Class _____

Book _____

COPYRIGHT DEPOSIT

Ueber die

Physische (körperliche) Erziehung

der Kinder

bis zum mannbaren Alter.

Anleitung

zur Erzielung einer dauerhaften Gesundheit und Körperkraft, körperlicher Schönheit, Geistesfrische und eines festen männlichen Charakters.

Von

Carl Adolf Klein,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe; früher in Neustadt an der Haardt, jetzt in New-York practischer Arzt.

New-York, 1853.

Gedruckt bei Theodor Bergmann, No. 51 Division-Str.

RJ61
K5

Entered, according to Act of Congress, in the year one thousand eight hundred and fifty-three in the Clerk's Office of the District Court of the Southern District of New-York.

Der liebevollsten Mutter,

meiner

frühverblichenen Gattin

in Liebe gewidmet.

Vorwort.

Nicht die Heilung vorhandener Krankheiten und Gebrechen, sondern die Verhütung derselben ist der höchste Triumph der medicinischen Wissenschaft. Betrachten wir den Gesundheitszustand des von Jahrhundert zu Jahrhundert fortschreitenden Menschengeschlechtes und finden wir, daß, im Verhältnisse als es sich vom primitiven Naturzustande entfernte, ein um so größeres Heer früher nie gekannter Krankheiten, trotz aller medicinischen Lehrstühle, neu auftauchte, so müßten wir über die ärztliche Wissenschaft, als eine ihrer Aufgabe nicht gewachsene, den Stab brechen, fänden wir nicht die hinreichende Erklärung der so sehr erhöhten Disposition zu körperlichen Krankheiten in der sich mehr und mehr von der Natur entfernenden Aftercultur der Jetztzeit.

Statt an der Hand der Natur zu höherer körperlicher

und geistiger Vervollkommnung emporzureifen, hat sich der menschliche Geist der Natur entäußert und ist zum Zerrbilde geworden. — Natur ist der Ausdruck der höchsten Harmonie; Unnatur ist Dissonanz. Harmonie des menschlichen Körpers ist Gesundheit; Dissonanz desselben ist Krankheit. Je weiter sich also der Mensch vom Naturzustande entfernt hat, je unnatürlicher seine ganze Lebensweise, die Richtung seines Geistes, die Gesetze und Staatsverfassung geworden sind, um so höher mußte die Krankheitsanlage sich steigern, um so siechhafter mußte das ganze Geschlecht werden. — Verschrobene körperliche und geistige Erziehung, künstlich fabricirte und verkünstelte Speisen und Getränke, durch verkehrte Staatseinrichtungen bedingter schwieriger Erwerb des Lebensunterhalts für die große Klasse der Unbegüterten auf der einen, und ungeheure Macht des Kapitals auf der anderen Seite — wodurch jene unersättliche, jedes Mittel ergreifende Gier nach Besitz, mit Neid, Geiz, Bosheit, Intrigue, Verläumdung verschwistert und mit Diebstahl und Mord im Gefolge bedingt wird — übermäßige Arbeit nebst Mangel an gesunder Nahrung, Kleidung und Wohnung, mit Kummer und Sorgen gepaart, als Loos der Armuth; Faulheit, Prassen und Schlemmen in allen erdenklichen Genüssen als Vorrecht des Reichthums: diese sind das giftgeschwängerte Unkraut, welches den Boden unserer socialen Ordnung ausgemergelt hat, welches jedes gesunde Wachsthum verhindert, welches die neu erstehenden Generationen mehr und mehr verkrüppelt.

Nicht der Arzt, sondern die ganze Gesellschaft, vor Allem aber der Gesetzgeber muß hier helfen; die Pflicht des Ersteren aber ist es, auf die Gebrechen der Zeit aufmerksam zu machen.

Um nun zu dieser nothwendigen Reform auch mein Scherflein beizutragen, um auf einen Punkt aufmerksam zu machen, in welchem glücklicherweise das einzelne Individuum, unabhängig von der ganzen Gesellschaft, überaus segensreich wirken kann, erlaube ich mir in nachfolgenden Blättern diesen hochwichtigen Punkt zu besprechen, nämlich: die körperliche Erziehung der Kinder.

Schon Henke sagt: "Man belehre und überzeuge nur diese Tausende von Müttern, welche ihre Kinder durch Ueberfütterung, durch unzweckmäßige Bekleidung, durch Verzärtelung, oder anderseits durch unpassende und übertriebene Versuche zur Abhärtung, sowie durch andere diätetische und pädagogische Sünden verkrüppeln und siech machen, über die Fehler, welche sie begehen, und es werden der körperlichen Gebrechen und Krankheiten unter der aufblühenden Generation weit weniger werden."

Der kindliche Körper ist ein biegsames Wachs, welches vom Pfuscher zu einer unharmonischen Carricatur gemodelt, vom genialen Künstler aber zu einem Hercules gebildet werden kann.

Nachfolgendes Buch ist nicht das Werk am Studirtisch gemachter theoretischer Speculationen, welche nur zu häufig, sobald sie in die Praxis eingeführt werden sollen,

wie Kartenhäuser zusammenfallen oder wie Seifenblasen zerplatzen, sondern es fußt auf den an mir und einem ein Jahr älteren Bruder gemachten Erfahrungen unserer Jugend; die wir die uns von unseren Aeltern gelassene Freiheit aus einem inneren Drange zu körperlichen Uebungen verwandten, wodurch körperlich glückliche Resultate erzielt wurden und wozu eine vernünftige, liberale und nicht zu ängstliche Leitung unserer Aeltern ein Wesentliches beitrug.*) Es fußt auf, während meiner 11jährigen ärztlichen Praxis, mit Vorliebe gemachter Beobachtung und Behandlung des kindlichen Alters; es fußt endlich auf Experimenten, die ich an meinen eigenen Kindern gemacht, und die zu glücklichen Resultaten geführt haben.

Durch meine Frau in deren erstem Wochenbette mit Zwillingen beschenkt, welche schon als solche an und für sich, mehr aber noch deßwegen, weil sie einen Monat zu frühe das Licht der Welt erblickten, schwach und unreif waren**), fand ich in meinem Stande als Arzt, in meinem

*) Ich selbst, von kräftiger starker Constitution, war in meinem Leben nie krank, ebenso mein Bruder, welcher einen athletischen Körperbau und eine ganz außergewöhnliche Stärke besitzt.

**) Zwillinge werden immer im Vergleich zu den übrigen Neugebornen schwach sein. Einmal weil die ernährende Kraft der Mutter während der Schwangerschaft unter beide getheilt wird, während sie bei einer einfachen Schwangerschaft dem Einzelnen zufließt; zweitens weil wohl alle Zwillingsgeburten vor vollendetem neunten (nach Mondsmonaten gerechnet zehnten) Monate vor sich gehen, indem die Gebärmutter, bis zum Punkte ihrer höchsten Ausdehnungsfähigkeit erweitert — was bei zwei Kindeskörpern eher der Fall sein muß — diese ausstößt, also die Geburt erfolgt.

Vaterstolze, in der Liebe zu meinen holden Knäbchen, sowie in der zu meinem lieben Weibe, deren Gesundheit und Leben von dem ihrer Kinder abzuhängen schien, den stärksten Sporn Alles aufzubieten, um sie dem Tode zu entreißen, dem sie verfallen schienen. Wie groß war meine Mühe und Sorgfalt, wie herrlich wurde sie belohnt!

Während sich bei dem Erstgebornen bald nach der Geburt ein Nabel- und Leistenbruch zeigte, während er binnen der ersten sechs bis sieben Monate seines Lebens in fast ununterbrochener Reihenfolge zuerst durch Gelbsucht, später durch Verdauungsstörungen, Verstopfungen, ruhrartige Durchfälle und Darmkrämpfe; der Zweitgeborne durch einen Leistenbruch, Augenentzündung, ebenfalls Verdauungsstörungen, Verstopfungen, Durchfälle, Schwämmchen, Gehirnentzündung, Darrsucht, welche Letztere ihn fast zum Skelett umgewandelt hatte, und endlich von einem die Kräfte erschöpfenden Ausschlag über den ganzen Körper heimgesucht wurde, gediehen sie unter der sorgsamen Behandlung und Pflege, wenn auch nur langsam, so doch nach und nach immer mehr, so daß sie heute, sechs Jahre alt, an Gesundheit, blühendem Aussehen, Körpergröße und frohem Jugendmuthe ihren übrigen Altersgenossen nicht nur gleichstehen, sondern die meisten derselben übertreffen.

Wohl erfuhr ich die bald nach der Geburt gemachten Bemerkungen der Nachbarn, Bekannten und Verwandten, welche dahin lauteten: der kräftigere beider Knaben möge wohl acht Tage, der schwächere aber kaum vier-

undzwanzig Stunden leben, so wie denselben auch in den späteren Monaten ihres Siechthums das Leben häufig abgesprochen, ihnen nur noch ein kurzes Lebensziel gesetzt wurde. Statt jedoch in Folge solcher Bemerkungen in meinem Eifer zu erkalten, verdoppelte sich derselbe vielmehr, so daß ich nicht nur jede Minute, die ich während des Tages von meinen Berufsgeschäften erübrigen konnte, an den Wiegen meiner Kinder zubrachte, um ihren Schlaf und jeden Athemzug zu überwachen und zu prüfen, sondern während der ersten sechs Monate jede Nacht wohl drei bis vier Stunden außer dem Bette zubrachte, um die Hülfeleistungen der Magd und Schenkamme zu leiten, und dieselbe meinen Kindern selbst angedeihen zu lassen.

Zwei Jahre des, von so schönem Erfolge gekrönten, väterlichen Wirkens waren verflossen, da überflutheten die Wogen der Revolution 1849 unsere schöne Pfalz.

In Folge des unglücklichen Ausganges derselben befand ich mich, mit Ausnahme einiger mir gewordener Besuche, ferne von Weib und Kindern, als Flüchtling in Frankreich.

Meinen Berufsgeschäften entrückt, die Sehnsucht nach der Heimath und den Meinigen im Herzen, wandelte ich die einsamen, freudeleeren Pfade des Exils, und in dieser unfreiwilligen Muse entwarf ich, ohne zu ahnen, daß mein Werk je zum Buche heranreifen würde, nachfolgendes System über physische Erziehung der Kinder.

Was blos dazu bestimmt war, der Mutter meiner

Kinder als Leitfaden für die Erziehung derselben zu dienen, wuchs in der sorgsamen Pflege des Geistes zum umfangreichen Bande heran. Der einfache Gedanke wurde umfassend wie die Gefühle, die ihn hervorgerufen. —

Um meine Schrift für den Bürgerstand zugänglich zu machen, habe ich alle hochstrebenden Theorien vermieden; ich habe mich bestrebt, die Grundsätze einfach, klar und für Jeden verständlich darzulegen, damit aus Mißverständniß kein Unheil erwachse.

Von Kinderkrankheiten glaubte ich diejenigen genauer beschreiben zu müssen, welche häufig vorkommen und aus deren Mißkennen die größten Nachtheile entstehen; indem dieses Mißkennen die Vernachlässigung der hier so äußerst nothwendigen ärztlichen Hilfe zur Folge hat. Auch vermied ich so viel als möglich Arzneimittel gegen diese Krankheiten anzugeben, weil die Erfahrung lehrt, daß solche Bücher mehr Schaden als Nutzen stiften, indem mit einem solchen Buche ausgerüstet die Aeltern den Arzt entbehren zu können glauben und auf eigene Faust, zum Nachtheile der kleinen Kranken, quacksalbern.

Möge nachstehendes Werk seinen einzigen Zweck, den ich mir vorgesteckt habe, erfüllen, nämlich: das kräftige Gedeihen der Jugend, zur Wonne der Aeltern und zum Vortheile des Staates!

Von diesen Gefühlen geleitet übergebe ich es, weder durch Hoffnung auf Gewinn, noch durch Ruhmsucht geleitet, der Oeffentlichkeit.

Ueber den Werth oder Unwerth desselben wage ich nicht zu urtheilen. Wenn übrigens innige, unaussprechliche Liebe zu seinen Kindern und dadurch hervorgerufenes Studium und Nachdenken einen Vater inspiriren könnten, dann, ja dann müßte mein Werk ein herrliches sein!

Einleitung.

Die Aerzte der ältesten bis zu denen der neueren Zeit herauf, selbst ein Hufeland, waren der Ansicht, daß dem Menschen bei seiner Geburt eine gewisse Summe von Lebenskraft zugetheilt sei, welche, gleich dem einer Lampe eingegossenen Oele, durch den dem Verbrennungsprozesse ähnlichen Lebensprozeß täglich abnehme, daß es aber unmöglich sei, dieser stets abnehmenden Lebenskraft eine dem Verbrauche gleiche, neue hinzuzufügen, so daß das Leben bei endlich verbrauchter Lebenskraft unrettbar erlöschen müsse.

Die auf diese Ansicht gestützten Vorschriften eines Hufeland, zur Verlängerung des menschlichen Lebens, zielen also alle dahin, mit dem Verbrauche der Lebenskraft so haushälterisch als möglich zu sein, d. h. das Lebenslämpchen so klein als möglich brennen zu lassen, damit das Oel um so weiter ausreiche!

Da nun jede Bewegung, jede körperliche oder geistige Anstrengung, kurz jede Lebensäußerung Kraftverbrauch zur Folge hat, so warnt Hufeland, seiner Theorie gemäß, vor allen Strapazen; indem dieselben größeren Kraftverbrauch zur Folge haben, also das Leben verkürzen müßten.

Es ist unbegreiflich, wie ein Mann von solchem Scharfsinne und praktischem Verstande, wie Hufeland, sich einer solchen falschen Theorie nicht entäußern konnte; und wirklich sehen wir, wie die in seiner Makrobiotik niedergelegten praktischen Lebensregeln oft in Widerspruch kommen mit seiner Theorie, wie er gar oft auf dem Punkte steht, die Fesseln dieser falschen Theorie zu durchbrechen, leider aber immer wieder zu seinem Irrthum zurücksinkt.

Als Beleg dieser seiner Ansicht dienen folgende Stellen der von ihm verfaßten Makrobiotik:

"Vorzüglich verdient hier noch das, was ich Retarda-
"tion der Lebensconsumtion nenne, als in meinen Augen
"das wichtigste Verlängerungsmittel des Le-
"bens, einige Betrachtung. Wenn wir uns eine gewisse
"Summe von Lebenskräften und Organen, die gleichsam un-
"seren Lebensfond ausmachen, denken, und das Leben in der
"Consumtion derselben besteht, so kann durch eine stärkere
"Anstrengung der Organe und die damit verbundene schnel-
"lere Aufreibung jener Fond natürlich schneller, durch einen
"mäßigen Gebrauch hingegen langsamer aufgezehrt werden."

(Eine andere Stelle:) "Auf diese Weise können selbst
"schwächende Umstände, wenn sie nur die intensive Wirksam-

„keit des Lebens mindern, Mittel zur Verlängerung desselben werden, hingegen lebensstärkende und erweckende Einflüsse, wenn sie die innere Regsamkeit zu sehr vermehren, der Dauer desselben schaden, und man sieht schon hieraus, wie eine sehr starke Gesundheit ein Hinderungsmittel der Dauer, und eine gewisse Art von Schwächlichkeit das beste Beförderungsmittel des langen Lebens werden kann!“

Die offenbarsten Widersprüche hinsichtlich des Obengesagten liegen nun unwidersprechlich in folgenden Stellen des Hufeland'schen Werkes:

„Ueberhaupt dürfen Reisen, die Verlängerung des „Lebens und der Gesundheit zum Zweck haben, nie Strapaze werden. Drei bis vier Meilen des Tages, und „alle drei bis vier Tage einen oder einige Rasttage, möchten „wohl der allgemeinste Maßstab sein. Vorzüglich vermeide „man das Reisen bei Nacht, das durch Störung der nöthigen Erholung, durch Unterdrückung der Ausdünstung und „durch ungesunde Luft immer sehr nachtheilig ist.“ (Welche Aengstlichkeit vor zu großem Kraftverbrauch!)

Dagegen eine andere Stelle: „Wir finden, daß alle „die, welche ein sehr hohes Alter erreichten, solche Menschen „waren, die in der Jugend Mühe, Arbeit, Strapazen ausgestanden hatten. Es waren Matrosen, Soldaten, Taglöhner.“

Was nun den eigentlichen Sachverhalt anbelangt, so ist er meiner Ueberzeugung nach folgender:

Das Leben besteht in einem immerwährenden Kraftverbrauch und Wiedererſatz derſelben. Der menſchliche Körper beſteht einen immerwährenden Kampf mit der ihn umgebenden Außenwelt, indem er deren feindliche Elemente von ſich abwehrt, die zu ſeinem Fortbeſtehen oder Wiedererſatz tauglichen Beſtandtheile dieſer Außenwelt aber unterjocht und in ſich aufnimmt. So erſetzt z. B. der Körper aus den aufgenommenen Speiſen, mittelſt des Aktes der Verdauung, die durch den organiſchen Stoffverbrauch abgängigen Theile ſeines Organismus, ſtößt aber die unverdaulichen, alſo zu ſeinem Stofferſatz unbrauchbaren und deßhalb feindlichen Theile der aufgenommenen Speiſen, im Akte der Exkrementenbildung, von ſich. Durch den Lebensprozeß hingegen werden beſtändig Einzelntheilchen unſerer Organe unbrauchbar, welche, ebenfalls durch den Akt der Exkrementenbildung, ausgeſchieden werden.

Wenden wir dieſe Grundſätze auf den Akt der Conſumtion der Lebenskraft an, ſo reſultirt daraus Folgendes:

Jede Anſtrengung oder Strapaze hat größeren Verbrauch der Lebenskraft zur Folge. Da aber Strapazen zugleich die Lebensenergie erheben, ſo wird dadurch der ganze Akt des Stoffwechſels, alſo der Stoffaufnahme, ſo wie der Ausſcheidung des unbrauchbar Gewordenen, erhöht, d. h. es wird das durch die Strapaze Verbrauchte durch Erhöhung der Aſſimilation erſetzt, oder ſogar ein Ueberſchuß von Lebenskraft erzielt. Dieſes iſt die Urſache

daß Strapazen, ſtatt nach Hufeland'ſcher Anſicht zu ſchaden, vielmehr Kraft und Geſundheit erhöhen, alſo das menſchliche Leben verlängern.

Erster Abschnitt.

Von der körperlichen Ausbildung und Erziehung der Kinder.

> Es ist nöthig, daß der Körper Kraft habe, um der Seele zu gehorchen. Ein guter Diener muß kräftig sein. — Weit entfernt, daß sich die wahre Vernunft des Menschen unabhängig vom Körper bilde, ist es die gute Körperconstitution, welche die Operationen des Geistes leicht und sicher macht. J. J. Rousseau.

Das neugeborne Kind, so eben erst dem Mutterschooße entsprossen, führt ein bloßes Pflanzenleben. Schlafen und Essen sind seine ausschließlichen Beschäftigungen. Die Sinnes- und Geistesthätigkeiten schlummern noch im Keime und warten ihrer spätern Entwicklung. Seine Bedürfnisse sind also blos materielle, berechnet auf das Wachsthum und die Ausbildung des Körpers. Erst nach längerem Zeitraume

lernt das Kind, und zwar ohne unser Zuthun, seine Sinne zu gebrauchen. Es wendet den Blick zuerst nach dem Lichte, später nach ihm bekannten Gegenständen, es dreht das Köpfchen nach der Seite, von der es die Stimme der Mutter hört.

Später als die Sinnesthätigkeiten erwachen die höheren geistigen Fähigkeiten. Auch sie entwickeln sich durch und aus sich selbst, und wohl nur wenig verdankt das Kind unserm Zuthun. Wir thun uns z. B. viel darauf zu gut, es durch unsere Ermahnungen, wie wir glauben, dahin gebracht zu haben, daß das Kind nicht in das Licht greife, und doch sind nicht diese Ermahnungen die Ursache, sondern es unterläßt dieses von dem Augenblicke an, wo es sich das Fingerchen verbrannte. Wie sollte es auch durch unsere Belehrung oder Drohung „du verbrennst dich" zum Unterlassen gebracht werden, da es keinen Begriff davon hat, was Verbrennen bedeutet. Nicht wir, sondern die Erfahrung ist die Lehrmeisterin der Kinder.

Da also das Kind zuerst ein körperliches Leben führt, sich zuvor körperlich ausbildet, ehe dessen geistige Thätigkeiten erwachen — indem sogar körperliche Kraft und Ausbildung nothwendige Bedingnisse zur freien geistigen Entwicklung sind; da wenn je, so besonders beim Kinde, der Grundsatz: „Nur in einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist" richtig ist — so ist es Pflicht der Eltern, die physische Erziehung zuvor in's Auge zu fassen und nicht, wie es so häufig bei unseren verschrobenen Erziehungssystemen der Fall ist, den Körper unter unaufhörlichen geistigen Arbeiten verkümmern zu lassen.

Und wie häufig rächt sich jene grausame Eitelkeit der Aeltern oder Erzieher, welche prangen wollen mit der erzwungenen, frühreifen Vielwisserei ihrer Kinder, jenem Flitterstaate des Verstandes! Wie häufig finden wir, daß solche frühreife Kinder, gleichsam erschöpft von der ihre zarten Kräfte übersteigenden Arbeit, in späteren Jahren in ihrer geistigen Entwicklung stehen bleiben oder gar zurückfallen; daß also solche Wunderkinder von denjenigen ihrer Altersgenossen, die man für mittelmäßige Köpfe hielt, überholt werden. Wie findet man aber auch an allen Gymnasien Bauernknaben, welche sich erst mit dem vierzehnten bis fünfzehnten Jahre dem Studium gewidmet haben, die Knaben von Städtern, welche von ihrem achten Jahre an Latein traktirten und damit traktirt wurden, in Kurzem bei Weitem übertreffen. — Sehet sie an, diese Knaben vom Lande, wie ihr Geist, gleichen Schritt haltend mit ihrem kräftigen, von Gesundheit strotzenden Körper, spielend und ohne Nachhilfe von Privatlehrern vorwärts kömmt. Betrachtet dagegen die gehofmeisterten Kinder vornehmer Leute, wie die künstliche, krankhafte Spannung ihres Geistes aus ihren matten Augen und blassen, verfallenen Gesichtern leuchtet. Ihr glaubt sie für die Unsterblichkeit heranzubilden und sehet nicht, daß der Tod aus ihren Augen spricht, daß sie, müde und matt, im Begriffe sind ein Leben zu verlassen, von dem sie nur die Qualen kennen lernten.

Bedächten sie doch, diese verblendeten Aeltern, daß nicht die Hälfte aller Kinder das Alter von sechszehn Jah-

ren erreicht, daß sie also für das ungewisse, künftige Wohlergehen der Ihrigen, deren Gegenwart zur Qual machen!

Der Gedanke an die fröhlich durchlebte Jugend ist der Rosengarten, in dem sich das Alter ergeht. Mit allen seinen Mühsalen ist das Leben kaum ein Gut zu nennen; es ist eine Last, wenn ihm die Jugend, die Tage der harmlosen Freude verbittert wurden.

Zweiter Abschnitt.

Von den Vorbedingnissen zur Geburt eines kräftigen lebensfähigen Kindes.

So wie der umsichtige Gärtner, um gesunde, kräftige Pflanzen zu ziehen, nicht versäumt, seinen Samen mit Sorgfalt auszusuchen; so wie er das für dessen Wachsthum geeignetste Erdreich wählt, und endlich den Samen, den er dem Mutterschooße der Erde einverleibt hat, überwacht — indem er bald rauhe Stürme, sowie überhaupt schädliche Einwirkungen von außen von ihm abhält, bald die wärmenden Strahlen der Sonne künstlich auf die im Boden schlummernden Keime hinlenkt — ebenso ist es nothwendig, zur Erzielung kräftiger Nachkommen ähnliche Rücksichten zu beobachten. Diese theilen sich in:

a) Rücksichten, welche dem Keimen vorausgehen,

b) Rücksichten während des Keimens der Frucht (Verhalten während der Schwangerschaft).

a) Rücksichten, welche dem Keimen vorausgehen.

Ein Hauptbedingniß zur Erzeugung gesunder, körperlich und geistig schöner Kinder ist gegenseitige Neigung der Gatten. Es ist ein allgemein angenommener Erfahrungssatz, daß außereheliche Kinder (Kinder der Liebe) an Geist und Körper gewöhnlich bevorzugt sind. Diese Erscheinung ist sehr natürlich, indem hier die auf's Höchste angefachte gegenseitige Liebe, welche sich, meistentheils nach langem Ankämpfen, über alle Schranken der Convenienz hinwegsetzt, eine so glückliche Stimmung des Gemüths und Nervensystems beider Theile hervorbringt, daß aus diesem Akte nur ein glückliches Produkt hervorgehen kann. Welches Resultat kann dagegen aus so vielen unserer Convenienzheirathen hervorgehen, wobei es sich nicht um Neigung, sondern um Stellung und Vermögen handelt, wo z. B. ein junges kräftiges Mädchen, weil arm, an einen greisen, aber reichen Wollüstling verkuppelt wird und gezwungen ist, dessen ekelhafte Liebkosungen zu ertragen?

Aber auch unter glücklichen Auspicien geschlossene Ehen arten nur zu häufig in Kälte und Abneigung aus. Kleine, leicht zu verhütende Mißhelligkeiten legen oft den Keim zu dem ganzen folgenden Uebel. Zuerst schmollt man nur zur Unterhaltung und wegen des Reizes der nachfolgenden Versöhnung. Immer bleibt aber eine gewisse Reizbarkeit zurück, welche durch öfters wiederholte derartige Scenen

wächst und mit der Zeit einen unheilbaren Bruch zur Folge hat. Beide Theile sollten also die erste, wenn auch noch so geringe Mißhelligkeit vermeiden.

Nie sollten Gatten in demselben Zimmer, noch weniger in demselben Bette schlafen. Die Liebe, sowie die meisten Genüsse des Lebens, beruht theilweise auf Illusionen. Oder sollte wohl wirklich ein weibliches Wesen alle die Vorzüge besitzen, die der Geliebte an ihr findet? Und umgekehrt? Da nun beide Gatten stets ihre Aufmerksamkeit darauf richten sollten, sich von ihrer liebenswürdigsten Seite zu präsentiren, um des Gegenpartes Illusionen nicht zu zerstören und also die gegenseitige Neigung fortdauernd zu erhalten, so ist es einleuchtend, daß während der Erschlaffung der Nacht diese Aufmerksamkeit auf sich selbst am leichtesten vernachlässigt wird und Verstöße geschehen können. Manche kleine körperliche Fehler und Gebrechen können dem Gatten verborgen werden, wenn man sich nicht in dessen Gegenwart ankleidet, und sie sollen es aus obigen Gründen.

Das stete Zusammenschlafen hat gewöhnlich bei Beginn der Ehe zu häufigen Geschlechtsgenuß, und hiermit Ueberdruß zur Folge. Auch die schönsten Formen des Weibes, beständig dem Auge des Mannes zur Schau gestellt, verlieren ihren Reiz auf denselben. Würden doch Gatten nie außer Auge verlieren, daß es zu ihrem eigenen Glück unbedingt nothwendig ist, während der Ehe dieselben Rücksichten gegeneinander zu beobachten, wie dieses vor der Ehe der Fall war. Kein Wort, keine Stellung sollten sie

sich erlauben, die sie während des Brautstandes erröthen gemacht haben würde.

Manche Frauen glauben sich mit der bürgerlichen oder kirchlichen Einsegnung jeder Bemühung, sich die Neigung ihres Mannes ferner zu erhalten, überhoben; sie vernachlässigen ihren Anzug, mitunter sogar die Reinlichkeit ihres Körpers. Sie haben sich ja das Eigenthumsrecht auf ihren Mann schwarz auf weiß erworben. Wie sehr irren sie sich! Die Ausübung fleischlicher Liebe ist nie, selbst nicht in der Ehe, eine Pflicht, die die Frau fordern oder der Mann sich auflegen kann, sondern sie ist der beiderseitige freie Zusammenfluß der Gefühle und des Bedürfnisses.

Darum sollte die Frau selbst in der Frühe, zwar nicht in glänzendem Putz, aber doch im netten Negligee erscheinen. Sie kleide sich stets vortheilhaft und geschmackvoll, sei freundlich und anmuthig, kurz jeder Tag sei ein neuer Sieg ihrer Liebenswürdigkeit. Hauptsächlich muß jede unreine Leibwäsche, besonders die einer gewissen Zeit des Monats, den Augen des Mannes streng verborgen bleiben.

Heitere Gemüthsstimmung während der Schwangerschaft trägt unbedingt viel zur Bildung gesunder, schöner und geistreicher Kinder bei. Deswegen sollte sich jede Schwangere, in stetem Hinblick auf die Frucht ihres Leibes, bestreben, sanftmüthig und heiter zu sein, der Gatte und die übrige Umgebung aber Alles vermeiden, was sie zu Kummer oder Zorn reizen könnte.

Was die günstigste Zeit zur Ausübung des Beischlafes anbelangt, so fällt diese in die frühen Morgenstunden zwischen zwei und fünf Uhr. Während sich jeder Körper des Abends beim zu Bette gehen, durch die während des Tages vollführte Arbeit ermüdet und aufgeregt, in einem leichten Fieberzustande befindet, so fühlt er sich dagegen in diesen Stunden, durch einen vorhergegangenen Schlaf von einigen Stunden erquickt und gestärkt auf der Höhe seiner Kraft. Nach dieser Zeit bleiben ihm sodann noch eine oder zwei Stunden zum Schlaf und zur Erholung, ehe er sein Tagewerk beginnt.

Da wo am Abend des Vermählungstages Hochzeitsschmäuse Sitte sind, sollte der Beischlaf während der ersten Nacht unbedingt vermieden werden, weil man hier gewöhnlich im Essen und Trinken ein Uebriges thut, was nur schädlich auf die möglicherweise entstehende Frucht wirken kann.

In den ersten zwei Stunden nach eingenommenem Mittagsmahle sollte man sich nie den Beischlaf erlauben, indem es öfter vorkam, daß schwächliche Männer, welche diese Regel außer Auge setzten, plötzlich vom Schlagflusse getroffen wurden.

Es scheint mir festzustehen, daß Verschiedenheit des Temperamentes und Charakters zwischen Mann und Frau die zur Fortpflanzung kräftiger Nachkommen günstigsten Verhältnisse bieten.

Da sich die Temperamente gewöhnlich in der Farbe der

Haare zeigen, so daß die Blonden meistentheils phlegmatisch oder sanguinisch, die von schwarzen Haaren aber cholerisch oder melancholisch sind, so werden Heirathen zwischen Schwarzhaarigen und Blonden unserem Zwecke zusagen. (Es versteht sich von selbst, daß dieses nur annäherungsweise richtig, und hierdurch nicht zur Regel gemacht werden soll, daß nur Schwarzhaarige und Blonde zusammen heirathen.)

Da sich Geschwister oder auch sonstige nahe Verwandte, so wie in den Gesichtszügen, so auch in Charakter, Temperament und Constitution mehr oder weniger ähnlich sind, so finde ich in den über Begattung unter Blutsverwandten gemachten Erfahrungen den Beweis meiner obigen Behauptung.

Wir wissen aus Reisebeschreibungen, daß es in Asien Staaten giebt, in denen es Gebrauch ist oder doch früher war, daß der Fürst gewöhnlich seine Schwester, oder falls er keine hatte, eine seiner nächsten Verwandten heirathete. Die Folge solcher Heirathen im Grade der Blutsverwandtschaft waren, daß diese Fürsten häufig gar keine oder nur wenige schwächliche und kränkliche Nachkommen erzeugten, so daß diese Herrscherfamilien gewöhnlich im Verlaufe weniger Generationen ausstarben.

Das Nämliche kann man beobachten, wenn man die Jungen von einem und demselben Paare Kanarienvögel, und von diesen wieder die Jungen u. s. f. sich paaren läßt. Ist dieses durch zwei oder drei Abstufungen geschehen, so werden diese Thierchen wohl noch Eier legen, aber fast alle faul brühen.

Sogar die mehrere Jahre fortgesetzte Besaamung eines Ackers durch auf ihm selbst erzielte Frucht thut nicht gut, weshalb Landbauern den Gebrauch haben, ihre Saatfrucht gegen andere, die auf fremden Aeckern gewachsen ist, umzutauschen.

Aehnliche Beobachtungen, bezüglich der Fortpflanzung unter Blutsverwandten, kann der aufmerksame Beobachter auch bei uns machen. Ich kenne eine Weibsperson, welche im ledigen Stande zwei Kinder, und zwar, wie man sich in die Ohren raunte, in blutschänderischem Umgange mit ihrem eignen Vater gebar. Beide Kinder waren blödsinnig.

Ich kenne ferner ein Ehepaar, beide vollständig kräftige und gesunde Leute, welche im Verwandtschaftsgrade als Geschwisterkinder zu einander stehen. Ihre zwei Söhne starben im Jünglingsalter an der Lungensucht.

Es steht ferner fest, daß zur Erzeugung kräftiger Nachkommen das Alter der vollständigen körperlichen Ausbildung beider Ehegatten nothwendig ist. — Wie kann z. B. eine Mutter, die, wie es häufig vorkömmt, im 15—16—17ten Jahre schon heirathet, Kraft genug abgeben zur gehörigen Ausbildung ihrer Kinder, da sie selbst noch ein unreifes Kind, die Kräfte und Säfte ihres Körpers zu ihrer eigenen körperlichen Vollendung nöthig hat? Daher kömmt es häufig vor, daß solche junge Weibchen in den ersten Jahren ihrer Ehe verblühen und altern, oder daß, wenn sie ja Kraft genug haben, Kinder auszutragen, diese schwächlich sind und den Keim des Todes in sich tragen.

(Daß es Ausnahmen hiervon gibt, daß mitunter sehr junge, jedoch kräftige Mütter gesunde Kinder erzeugen, ist wahr. Diese Ausnahmen stoßen aber obige Regel nicht um.)

Ich kenne eine Mutter, welche, obgleich von kräftiger Constitution, in einem Alter von sechszehn Jahren heirathete. Aus ihrer Ehe entsproßten mehrere Kinder. Die beiden ältesten derselben, also gerade diejenigen, welche geboren wurden ehe sich der mütterliche Körper vollständig ausgebildet hatte, starben im Jünglingsalter an der Lungensucht, während die später geborenen vollständig gesund sind. (Als häufigste Ursache der angebornen Anlage zur Lungensucht (Tuberculosis) erkennen die Aerzte nahe Verwandtschaft und zu große Jugend der Ehegatten.

Befinden sich die Aeltern im Augenblicke, wo sie ihre Ehe schließen, schon in vorgerückteren Lebensjahren, so leidet hierdurch die Fruchtbarkeit der Ehe. Es ist physisch wie moralisch das Zweckmäßigste, daß der Mann einige Jahre älter sei als die Frau, weil sich einestheils der männliche Körper langsamer zur völligen Mannbarkeit entwickelt, anderntheils aber dem Manne die Ernährung der Familie hauptsächlich obliegt, weßhalb er sich vorerst eine gesicherte Lebensstellung erwerben muß, ehe er an das Heirathen denken kann.

Man stößt im Allgemeinen auf die größte Fruchtbarkeit, wenn sich der Mann vor dem drei und dreißigsten die Frau vor dem sechs und zwanzigsten Jahre verheirathet hat. Die fruchtbarste Zeit der Frauen fällt, wenig-

stens nach den ausführlichsten Tabellen, die man in dieser Hinsicht besitzt, zwischen fünf und zwanzig und fünf und dreißig Jahre.

Eine andere Ursache der Erzeugung schwächlicher Kinder sind körperliche Gebrechen der Aeltern, Kränklichkeit derselben überhaupt, besonders aber Krankheiten, welche sich bekanntermaßen auf die Kinder vererben, wie z. B. Phthisis (Auszehrung).

Solchen Individuen das Heirathen verbieten zu wollen, wäre unmenschlich. Mögen sie immerhin dem in sie gelegten natürlichen Triebe folgen, da wir manche Beispiele haben, daß auch sie gesunde Kinder erzeugen können, und da durch sorgfältige Behandlung und Pflege solche ererbte Krankheitsanlagen häufig getilgt werden können.

Da die Wahrscheinlichkeit der Erzeugung kräftiger Kinder um so größer ist, je gesunder die Aeltern im Augenblick der Begattung sind, so ist es dringend räthlich, zuvor alle im Körper angesammelten chronischen Krankheitsstoffe so viel als möglich zu entfernen, also den Körper von Vater und Mutter dem Ideale der Gesundheit höchstmöglichst zu nähern. Daher z. B. bei Gicht, oder früher vorhanden gewesener und noch im Körper schlummernder Syphilis, umfassende Kuren dieser Krankheiten. Außerdem ist vor der Verehelichung die Gesundheit und Körperkraft durch Vermeidung alles Uebermaßes im Essen und Trinken, durch völlige Enthaltsamkeit im fleischlichen

Umgange, durch körperliche Bewegung, Bäder, kurz durch alle diätetischen Mittel zu stärken und zu befestigen.

Eine der häufigsten Ursachen des Unvermögens und der Kinderlosigkeit, besonders bei höheren Ständen, ist die körperliche Trägheit. Wir wissen, daß einzelne Glieder des Körpers, wenn sie lange nicht gebraucht werden, erlahmen, so daß z. B. Gefangene, welche man jahrelang in enge Kerker, in denen sie nur sitzen oder liegen konnten, eingesperrt hielt, nicht mehr gehen konnten. Ebenso wird durch körperliche Trägheit und Ruhe der ganze Körper, mithin auch die Fortpflanzungsfähigkeit geschwächt.

Nach Berichten von Missionären, trafen diese einzelne Indianerstämme, welche in eine solche vollständige Willenlosigkeit und Trägheit verfallen waren, daß sie die von den übrigen Wilden so leidenschaftlich geliebte Jagd fast ganz aufgegeben hatten, und lieber die schmackhaften Leckerbissen des erlegten Wildes entbehren, als sich die Mühe des Erjagens geben wollten. Sie nährten sich von den in reichlicher Fülle wild wachsenden Früchten, und nahmen sich kaum die Mühe, so viel zu sammeln, um während der Regenzeit vor Hunger geschützt zu sein. Sie waren durch diese träge Lebensart so sehr dem Zustande der Natur entfremdet — deren Typus die übrigen wilden Stämme durch ein mäßiges Leben voll Strapazen und Gefahren gewöhnlich am meisten treu geblieben sind — daß der Unterschied zwischen Mann und Frau beinahe vollständig verschwunden war. Die Männer, statt kräftig, breitschulterig und muskulös zu

sein, waren schmächtig und von weibischem Aussehen. Ihre Stimmen hatten den kräftigen Manneston verloren, sie waren schwach und dünn geworden; die Barthaare waren fast gänzlich ausgefallen. Dagegen hatten die Weiber ihre runden Formen verloren, die Brüste waren verschwunden, die Stimmen rauh und männlich geworden, Haare sproßten an Kinn und Lippen.

Eine solche Apathie hatte sich des ganzen Stammes bemächtigt, daß der Mann gesondert von der Frau am Abend sein Lager aufsuchte. Kinder zu bekommen war eine Seltenheit geworden, der ganze Stamm schien in Kurzem aussterben zu wollen.

Die Missionäre, um sie aus dieser Lethargie zu reißen, veranstalteten am Abend Gastmahle und Tänze, von lustiger Musik begleitet, hoffend, daß sie in dieser fröhlichen Aufregung zum Leben erwachen, daß der Mann sein Weib aufsuchen, daß wenigstens die sinnliche Liebe auftauchen werde. Umsonst. Es wurde hierauf während der Stille der Nacht ein Scheinangriff auf das Dorf der Wilden veranstaltet, um durch Schrecken und die darauf folgende Freude, einer vermeintlichen Gefahr entgangen zu sein, zu wirken. Ebenfalls umsonst!

Ein Hauptpunkt, der bezüglich des Aktes der Zeugung selbst zu beobachten ist, ist der, diesen Akt nur in nüchternem Zustande vorzunehmen, indem Kinder, die einem Rausche des Vaters ihr Dasein verdanken, gewöhnlich körperlich schwächlich, scrophulös oder rachitisch, geistig aber stupid sind.

b) Rücksichten während des Keimens der Frucht. (Verhalten während der Schwangerschaft.)

Schwangerschaft ist das Ergebniß des fruchtbaren Beischlafes. Es ist die Bestimmung des Weibes, Kinder zu zeugen; die Schwangerschaft ist also ein naturgemäßer, kein krankhafter Zustand. Jedoch muß zugestanden werden, daß größere Neigung zum Krankwerden obwaltet, als im nichtschwangeren Stande, so daß schädliche Einwirkungen, welche außer der Schwangerschaft keinen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit gehabt haben würden, hier Krankheiten hervorrufen können. Da der regelmäßige oder regelwidrige Verlauf der Schwangerschaft einen bedeutenden Einfluß auf die Ausbildung und Lebensfähigkeit der Frucht ausübt, so ist durch zweckmäßiges Verhalten der Schwangern dahin zu wirken, daß dieser Verlauf ein normaler bleibe.

So lange die Schwangere keine Beschwerden fühlt, soll sie ihrer gewohnten Lebensart treu bleiben. Diejenigen jedoch, welche eine sitzende und unthätige Lebensart gewohnt waren, sollen sich täglich Bewegung, und zwar bei guter Witterung im Freien machen. Diese Spaziergänge sollen bis zur eintretenden Ermüdung, aber nicht bis zur Erschöpfung fortgesetzt werden. Schwangere dagegen, welche eine arbeitsame Lebensart gewohnt sind, sollen diese, jedoch mit Vermeidung der sehr anstrengenden Beschäftigungen, fortsetzen. *)

*) Während der ersten Schwangerschaft meiner Frau, machte ich mit derselben täglich einen Spaziergang auf einen in der Nähe meines

Feuchte, dunkle und enge Schlaf- und Wohnzimmer müssen während der Schwangerschaft wo möglich gemieden, durch Reinhalten und Lüften, jedoch mit Vermeidung der Zugluft, mit gesunder Luft versehen werden. Die Kleidung muß warm und bequem sein, und besonders die Brüste, den Bauch, die Geschlechtstheile und Füße vor Erkältung schützen. Ebenso darf sie nicht zu schwer sein, und soll nicht durch Bänder um Hüften und Bauch, sondern durch Träger, welche über die Schultern laufen, gehalten werden. Bei rauherer Jahreszeit, so wie während des Winters, sind Hosen sehr zu empfehlen, während ein starker Hängebauch durch eine zweckmäßig angefertigte Leibbinde unterstützt werden soll.

Schnürbrüste und Corsette müssen vermieden werden, da sie die Eingeweide des Unterleibes, mithin auch die Gebärmutter aus ihrer natürlichen Lage verdrängen, die freie Entwicklung und Ausbildung der Frucht hemmen und regelwidrige Lagen derselben hervorrufen können. Ebenso beengen sie den Raum der Brust, geben zu asthmatischen Be-

Wohnortes gelegenen Berg. Den Rückweg legten wir gewöhnlich mittelst einer durch die Weinberge führenden Treppe von etwa 200 Staffeln zurück. Diese Spaziergänge wurden bis zu den letzten Wochen vor der Niederkunft fortgesetzt. Wohl machten Basen und Gevatterinnen bedenkliche Gesichter, wodurch ich mich aber nicht stören ließ. Der Erfolg lehrte, daß diese Bewegungen mit Vortheil verbunden waren, indem unsere aus dieser Schwangerschaft hervorgegangenen Zwillinge lebensfähig waren und noch heute leben, was bei Zwillingen so selten der Fall ist. Natürlich wurden die Spaziergänge ausgesetzt und solche zu ebener Erde gewählt, sobald die ersteren große Ermüdung hervorriefen.

schwerden Veranlassung, hindern durch Compression der Blut- und Milchgefäße die gehörige Entwicklung der Brüste, bewirken Milchstockungen, Milchknoten und Geschwüre der Brüste, Mangel an Muttermilch und Unvermögen, das Neugeborne selbst zu stillen.

Uebermäßige Befriedigung des Geschlechtstriebes während der Schwangerschaft wirkt ebenfalls nachtheilig auf die Entwicklung der Frucht und kann, da sich die Geschlechtstheile in einem Zustande erhöhter Reizbarkeit befinden, Entzündung und Krämpfe derselben, Urinverhaltung und selbst Fehlgeburt veranlassen. Daher kann in den sechs ersten Monaten der Schwangerschaft ein mäßiger geschlechtlicher Umgang gestattet, muß aber während der drei letzten Monate gänzlich unterlassen werden.

Im Essen und Trinken soll Mäßigkeit beobachtet, schwere, fette, blähende, starkgewürzte Speisen sollen gemieden, erhitzende Getränke, wie Kaffee, Thee und Wein nur mit Vorsicht genossen werden. Alle den Schwangeren zuträglichen oder schädlichen Speisen und Getränke in tabellarischer Ordnung angeben zu wollen, halte ich aus dem Grunde für unthunlich, weil es hierbei hauptsächlich auf Constitution und frühere Lebensweise ankömmt. Die im vorigen Satze angegebene allgemeine Richtschnur wird für die meisten Fälle hinreichend sein.

Was die Gelüste der Schwangern anbelangt, so kann man diesen, so lange sie nicht auf schädliche und gefährliche Dinge verfallen, nachgeben, jedoch lasse man sich durch die

ungegründete Furcht, daß die Nichtbefriedigung solcher Gelüste üble Folgen habe, nicht zu allzugroßer Nachgiebigkeit verleiten.

Der erhöhten Neigung zum Schlaf, welche Schwangere gewöhnlich besitzen, darf zwar etwas nachgegeben, sich demselben aber doch nicht zu sehr überlassen werden. Heftige Gemüthsaffecte, wie Kummer, Furcht, Zorn, Aerger, Schrecken, selbst plötzliche Freude, sind so viel nur immer möglich zu vermeiden.

Ebenso soll die Schwangere so vernünftig sein, die Furcht vor dem Versehen als ungegründet aufzugeben, indem die in dieser Hinsicht erzählten Märchen meistentheils unwahr sind, oder da, wo eine wirkliche Mißbildung der Frucht stattfindet, dieses nicht Folge eines Versehens, sondern zufällige, nach vermeintlichem Versehen erscheinende Mißbildung ist. Es verhält sich hiermit, wie mit dem Wahrwerden von Träumen. Tausend und abertausendmal wird geträumt, diese Träume aber, wo sie nicht zutreffen, in einigen Tagen vergessen. Will aber einmal der Zufall, daß ein Traum zutrifft, so wird dieser nicht nur das ganze Leben hindurch in Ammen- und Spinnstuben, sondern sogar noch von Kindern und Enkeln erzählt. Ganz ebenso verhält es sich auch, nebenbei gesagt, mit Ahnungen. Brächte sogenanntes Versehen Mißbildungen hervor, so müßte die Welt von Krüppeln und Ungeheuern bevölkert sein, indem es beinahe keine Schwangere giebt, der während ihrer Schwangerschaft nicht etwas aufstößt, und die nicht Furcht vor einem

stattgehabten Versehen hegte. Dennoch werden die Kinder ohne Mißbildung geboren.

Da während der Schwangerschaft gewöhnlich Verstopfung eintritt, so ist dieses wo möglich durch passende Diät, häufigeres Trinken, Essen von gutem frischem und gekochtem Obst, wo nöthig Klystiere, und nur im äußersten Falle durch die mildesten Abführmittel zu regeln. Starke hitzige Abführmittel, wie Rhabarbar, Aloe u. d. gl. können durch Hervorrufen von Blutflüssen und Frühgeburt, für Mutter und Kind verhängnißvoll werden.

Es ist nothwendig die Brüste durch warme Bedeckung, jedoch ohne Uebertreibung, vor Erkältung zu schützen. Sind die Brustwarzen zu klein, so daß das Neugeborne am Saugen genirt oder gänzlich daran verhindert würde, so muß der Versuch gemacht werden, sie auf künstliche Weise, durch Anlegen von Ringen von Horn oder Elfenbein, durch Milchgläser und Milchpumpen, schon während der Schwangerschaftsmonate hervorzuziehen. Sind die Brustwarzen sehr zart und empfindlich, so daß Wundwerden zu befürchten stünde, so müssen diese täglich mit rothem Wein, Branntwein u. dgl. gewaschen, oder mit einer zweckdienlichen Salbe bestrichen werden.

Urin muß häufig gelassen und der Drang hierzu nie übergangen werden, indem dieses Harnverhaltung und sonstige Uebelstände zur Folge haben könnte.

Reinlichkeit ist wie schon im Allgemeinen, so besonders

während der Schwangerschaft der Gesundheit sehr förderlich, weshalb diese in allen Stücken emsig gepflogen werden soll. Von besonders günstiger Wirkung sind hier täglich vorgenommene, und wo der gehörige Grad von Abhärtung vorausgegangen ist, kalte Waschungen und Bäder. Die wohlthätigen Folgen kalter Bäder bei Frauenzimmern, welche im nichtschwangeren Zustande an allgemeiner Schwäche, hysterischen Beschwerden, weißem Flusse und unregelmäßigem Monatsflusse leiden, sind bekannt. Eine eben so günstige Wirkung haben sie aber auch, während der Schwangerschaft angewendet, bei Frauen, welche an Congestionen, Gebärmutterblutflüssen und Neigung zu Fehlgeburt leiden. Daher sollten Damen, bei welchen versäumt wurde, sie von Jugend auf daran zu gewöhnen, schon vom Tage ihrer Heirath an mit lauwarmen Bädern beginnen, und Tag für Tag an deren Temperatur abbrechend, es dahin zu bringen suchen, daß sie später täglich ein kaltes Bad nehmen können. In einem solchen Bade soll sich die Schwangere anfänglich nur eine bis fünf Minuten aufhalten, während dieser Zeit von einer oder mehreren Personen am ganzen Körper mit den Händen gerieben und sodann schnell und sorgfältig abgetrocknet werden.

Die Bäder müssen zwei Tage vor dem jedesmaligen Beginn der monatlichen Reinigung und bis zur vollständigen Beendigung derselben ausgesetzt werden. Schwangere sollen dieselben während der sechs ersten Monate der Schwangerschaft fortgebrauchen, denselben aber in der spätern Zeit

und bis zur Geburt tägliche kalte Waschungen der Brust und Geschlechtstheile substituiren.

Nach dem Bade muß durch körperliche Bewegung die natürliche Körperwärme wieder hergestellt werden.

Hier muß ich noch des so verschwenderisch angewendeten Aderlasses bei Schwangeren erwähnen. Das Blut ist die Kraft des Körpers. Während seiner Circulation durch den mütterlichen Körper ernährt es diesen, und durch seinen Uebertritt durch Mutterkuchen und Nabelschnur in den Körper des Kindes, auch diesen letzteren. Aus dieser Ursache ist ein Ueberschuß von Blut während der Schwangerschaft natürlich und nothwendig, so daß ein ohne Noth gemachter Aderlaß die Mutter, welche zu dem schweren Geburts- und dem später erfolgenden Säugungsgeschäft alle Kraft nothwendig hat, schwächt, und der Frucht von seiner Lebenskraft nimmt.

Eine eben so schädliche Einwirkung auf den Verlauf der Schwangerschaft und die Entwicklung der Frucht bringt der Mißbrauch von Arzneimitteln, welche der Schwangern von alten Weibern, Hebammen und mitunter selbst Aerzten aufgeschwätzt werden, hervor.

Die Schwangerschaft ist, wie wir am Anfange dieses Abschnittes schon sagten, keine Krankheit, sondern der höchste Entwicklungszustand des weiblichen Körpers, indem in derselben die Bildung eines neuen Menschen bewirkt wird. In Folge der damit nothwendig verbundenen Aufregung im Blut- und Nervensystem und des Druckes, den die

Frucht auf andere Organe des Unterleibs ausübt, treten Ermattung, Schwäche, Blutwallungen, Herzklopfen, Schwindel, Kopfweh, erhöhte Neigung zum Schlaf, Schauder mit Hitze abwechselnd, Ekel, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung, Drang zum Urin oder erschwerter und schmerzhafter Abgang desselben, Kreuzschmerzen und Anschwellen der Füße ein.

Diese Beschwerden muß die Schwangere, so lange sie sich nicht zu sehr steigern, mit Geduld ertragen und denselben im entgegengesetzten Falle nur in Uebereinstimmung mit dem Arzte entgegen wirken.

Dritter Abschnitt.

Von der Verhütung der Früh- oder Fehlgeburt.

Die Verhütung der eintretenden Fehlgeburt oder der Niederkunft, bevor die Frucht im mütterlichen Leibe so weit entwickelt ist, daß sie, zur Welt gekommen, lebensfähig ist, muß, da von dieser Verhütung Leben oder Tod des Kindes abhängt, hier ebenfalls besprochen werden

Unter unzeitiger oder Fehlgeburt, auch Mißfall genannt, ist jede Geburt zu verstehen, die in den ersten sechs Schwangerschaftsmonaten erfolgt.

Die Fehlgeburt ist kein seltenes Ereigniß und kömmt gewöhnlich in den drei ersten Monaten vor, vorzüglich im dritten, und zu der Zeit, wo die Frau, wenn sie nicht schwanger gewesen wäre, ihre monatliche Reinigung bekommen haben würde.

Die Ursachen sind: zu große Reizbarkeit der Gebärmutter, Vollblütigkeit, allgemeine Schwäche der Mutter, zu schnell eintretende Schwangerschaft nach der letzten Geburt, starke und hitzige Abführmittel, starkgewürzte Speisen, starke Aderlässe, wo diese nicht durch Vollblütigkeit geboten sind; schlechte Nahrung der Mutter.

Fernere Ursachen der Fehlgeburt sind: gewaltsame körperliche Erschütterungen und Anstrengungen, wie Fallen, Stoßen, Schlagen auf den Unterleib, Heben, Tragen schwerer Lasten, Fahren auf holperigen Wegen, Reiten, Tanzen, Springen, starker Husten, Stuhlzwang, festes Schnüren, ungestümer und zu häufiger Beischlaf u. dgl., ferner: heftige Gemüthsbewegungen, wie Schrecken, Zorn, Angst.

Die Erscheinungen, welche im Zustande der Schwangerschaft den Eintritt der Fehlgeburt befürchten lassen, sind: Frösteln, abwechselnde Hitze, Gefühl von Unbehaglichkeit, Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Dehnen, Unruhe, Spannung und Schwere im Kreuz, öfterer Drang zum Harnlassen, starke Mutterblutflüsse, Abgang einer wässrigen, schleimigen, zuweilen übelriechenden Flüssigkeit; wehenähnliche Empfindungen, Kolikschmerzen; Aufhören der Kindsbewegungen, Senken des Leibs, ein Gefühl von Schwere und Kälte in demselben; bei dem Umdrehen auf die Seite, im Liegen, Herüberfallen eines Klumpens im Leibe.

Der Eintritt der Fehlgeburt ist um so mehr zu befürchten, wenn dieses Ereigniß schon bei früheren Schwangerschaften der Frau, ein oder gar mehre Male stattfand.

Zur Verhütung der Fehlgeburt, wo dieselbe nach obigen Erscheinungen zu befürchten steht, muß, von Anfange der Schwangerschaft an, die Diät nach der Constitution eingerichtet werden; bei Vollblütigkeit darf die Diät nur wenig nahrhaft sein, bei Körperschwäche sind leichtverdauliche, nährende Speisen und etwas Wein zu reichen. Mäßige, durchaus nicht anstrengende Körperbewegung ist zu empfehlen, jede Anstrengung, Erschütterung u. s. w. streng zu vermeiden, so wie auch alle Gemüthsbewegungen und der Beischlaf. Bei bedeutendem Blutreichthum ist ein Aderlaß am Arme anzuwendem.

Tritt der Zeitpunkt der Schwangerschaft ein, an welchem bei früheren Schwangerschaften Fehlgeburt erfolgte, so muß die Schwangere sich schon vorher und eine Zeitlang nachher in einer horizontalen Lage ruhig verhalten. Die Dauer dieses ruhigen Verhaltens in horizontaler Lage ist verschieden nach der Bedeutung des Falles. Wenn früher nur einmal Fehlgeburt stattfand, so kann es zureichen, diese Lage acht Tage lang zu beobachten: wenn dieselbe aber schon zweimal oder noch häufiger eintrat, so muß dieselbe vier bis sechs Wochen beobachtet werden.

Die übrigen Ordinationen müssen dem Arzte überlassen bleiben.

Vierter Abschnitt.

Von der regelmäßigen Geburt und deren Behandlung.

Da das Kind während des Geburtsaktes in offenbarer Lebensgefahr ist, welche durch verkehrte Eingriffe in den Hergang derselben noch um ein Bedeutendes vermehrt wird, so halte ich es für nöthig, die bei diesem Akte nothwendigen Vorkehrungen und Hülfeleistungen in einfacher, leichtfaßlicher Weise darzulegen. Mich auf den Verlauf unregelmäßiger Geburten einzulassen, halte ich für unpassend, da diese in den Bereich der Geburtskunde gehören, und für Nichtärzte unverständlich sind.

In der ersten Geburtsperiode (vorhersagende Wehen) sind alle festen Speisen und erhitzenden Getränke zu vermeiden, die Kreißende kann jedoch abwechselnd auf und abgehen, sich setzen oder legen.

Wenn die lebhafter und öfter eintretenden Wehen die zweite Geburtsperiode (die vorbereitenden Wehen) anzeigen, so räth man jetzt an, den Mastdarm und die Blase zu entleeren, und giebt, wo dieses nicht freiwillig geht, ein Klystier. Da nun die Blase sich stellt und sprungfertig wird, so macht man Erstgebärende auf den zu erwartenden Blasensprung aufmerksam, um das Erschrecken über den damit verbundenen Wasserabgang zu verhüten.

Man bereitet das Geburtslager auf folgende Weise: Ueber die Matraze des von beiden Seiten freistehenden Bettes breitet man ein Wachstuch oder eine gegerbte Rehhaut, um das Eindringen der Flüssigkeiten zu verhüten; die Stelle unter dem Becken erhöhet man durch ein Sophakissen oder dergleichen um vier bis sechs Zoll, und legt noch Kissen und Polster unter die Schulter und Kopfgegend; über das Ganze deckt man ein Betttuch.

Auf dieses Geburtslager wird nun die Kreißende gebracht, und zwar so, daß die Geschlechtstheile auf dem Rande des erhöheten Polsters frei liegen, um durch untergeschobene Tücher die Feuchtigkeiten auffangen zu können. Man sorgt dafür, daß die Füße der Kreißenden einen festen Stützpunkt finden, und befestigt Handtücher oder besonders dazu vorgerichtete Riemen mit Handgriffen an die unteren Bettstollen, an welchen sich die Kreißende in der vierten Geburtsperiode festhalten und um so besser mitarbeiten kann. Besonders verfertigte Geburtsstühle, welche an manchen Orten noch gebräuchlich sind, sind nicht allein überflüssig,

sondern in vieler Hinsicht schädlich. Die in den gewöhnlichen Fällen anzuwendende Lage der Kreißenden ist die Rückenlage.

In der dritten Geburtsperiode (eigentliche Geburtswehen, Treibwehen) läßt man die Kreißende mit Vorsicht die Wehen verarbeiten, wobei das Becken durch Feststemmen der Füße und Anziehen der Handhaben fixirt wird; das Kinn muß zur Schonung des Halses gegen die Brust geneigt werden. Das Verarbeiten der Wehen darf nur mäßig und während der Wehen geschehen, und das unruhige Umherwerfen der Kreißenden muß durch tröstenden Zuspruch verhütet werden.

Die Hilfeleistungen während der vierten und fünften Geburtsperiode gehören vollständig in den Bereich der Hebamme oder des Geburtshelfers, weshalb es nicht nothwendig ist, sie hier aufzuzählen.

Nach vollendeter Geburt läßt man die Entbundene die Schenkel an einander schließen und ruhig auf dem Geburtslager liegen, indem die zu schnell vorgenommene Lageveränderung Gebärmutterblutfluß veranlassen kann. Wegen des nicht selten jetzt eintretenden Frostes deckt man sie sorgfältig, doch nicht schwer zu. Nach einiger Zeit bringt man sie dann in das wohlerwärmte Wochenbett, nachdem die Geburtstheile gereiniget worden sind.

So viele Dienste eine vernünftige Hebamme bei dem Geburtsgeschäft leisten kann, so viel kann dagegen eine unvernünftige schaden. Ich halte es daher für Pflicht, die

Punkte, in denen Letztere, meinen gemachten Erfahrungen gemäß, am häufigsten verstoßen, näher in's Auge zu fassen.

Viele Hebammen empfehlen den Kreißenden schon im Anfange der Geburt, bei kaum eingetretenen Wehen an, kräftig mitzuarbeiten. Daraus entsteht der große Nachtheil, daß die Kreißende jetzt schon, und lange bevor das Geburtsgeschäft so weit gediehen ist, daß die Frucht zu Tage treten kann, in nutzloser Anstrengung ihre Kräfte vergeudet, statt dieselben so viel als möglich auf den spätern Zeitraum, wo es nöthig ist, alle Kraft des mütterlichen Körpers auf den Durchtritt des Kopfes der Frucht zu verwenden, aufzusparen. So tritt nun häufig der Fall ein, daß im Augenblick, wo die Wehen, so wie die willkührliche Mitwirkung der Kreißenden (das sogenannte Verarbeiten der Wehen) am kräftigsten sein sollte, wo durch wenige Kraftanstrengungen der Kopf der Frucht durchtreten, also die Geburt in wenigen Augenblicken beendiget sein würde, völlige Erschöpfung und Nachlaß aller Wehen eintritt.

In diesem Augenblicke nun, wo besonders bei Fuß- und Steißgeburten, bei verschlungener oder gepreßter Nabelschnur, nur eine schnelle Beendigung der Geburt das Leben der Frucht retten kann, wird es nach nutzlosen, und oft ebenfalls verkehrten Anstrengungen der Hebamme, wodurch noch mehr von der so kostbaren Zeit verloren geht, nothwendig den Arzt zu rufen. Er beendiget die Geburt, welche bei weiser Verwendung der Mutterkräfte ohne Bei-

hilfe von Statten gegangen wäre, durch Einwirkung der Kunst; das Kind aber ist meistentheils erstickt.

Ein zweiter Mißgriff, in den Hebammen oft verfallen ist der, daß sie von Außen durch Einbringen eines oder zweier Finger jeder Hand in die Geschlechtstheile, durch Dehnen und Ziehen, diese zu erweitern suchen, um, wie sie glauben, dadurch den Durchgang der Frucht zu erleichtern, also die Geburt zu beschleunigen. Durch dieses rohe Eingreifen in den so weise von der Natur eingerichteten Mechanismus der Geburt, wird dieser Mechanismus gestört, es werden ihm Hemmnisse in den Weg gelegt.

Bei jeder Wehe zieht sich nemlich die Gebärmutter, in die das Kind wie in eine Blase eingesackt ist, zuerst an seinem obern und hintern Theil zusammen, so daß das Kind gegen den Muttermund und die äußeren Schamtheile, also nach außen gedrängt wird. Zugleich verkürzt sich die Gebärmutter durch diese Zusammenziehungen in ihrer Länge, so daß die Oeffnung derselben über den Kopf des Kindes zurückgestreift und Letzteres nach und nach zu Tage gefördert wird.

Indem sich also in natürlichem Zustande die Gebärmutter von oben nach unten zusammenzieht, wobei es nothwendig ist, daß sich der Muttermund zum Behufe des Durchganges der Frucht erweitere, wird durch den Reiz des rohen Eingreifens von Außen der Muttermund im Gegentheil zu krampfhaften Zusammenziehungen veranlaßt, welche sich der ganzen Gebärmutter mittheilen; es entstehen Gebärmutterkrämpfe.

Der dritte Mißgriff, den sich Hebammen oft zu Schulden kommen lassen, ist der, die Wasserblase vor der Zeit und künstlich zu sprengen, statt dieses ebenfalls der Natur zu überlassen.

Die Frucht liegt nämlich während der Schwangerschaft in der Gebärmutter. Sie ist von einem häutigen Sack, welcher mit einer wässerigen Flüssigkeit (dem Fruchtwasser) angefüllt ist, umgeben; die Frucht schwimmt also im Fruchtwasser. Während der Geburt wird nun durch die Wehen der hinter der Oeffnung der Mutter (dem Muttermunde) liegende Theil dieser mit Wasser angefüllten Blase nach unten getrieben, um die äußeren Geburtstheile auf eine sanftere Weise, als dieses durch den erst später herabgedrängten harten Kopf der Frucht geschehen würde, auszudehnen und zu erweitern. Wenn auf diese Weise die äußeren Geburtstheile bis zu einem gewissen Grade ausgedehnt sind, rückt der Kopf der Frucht, dieses Geschäft vollendend, nach. Er preßt die Wasserblase immer mehr vor sich her, bis diese, im Augenblick, wo der Kopf im Durchgang durch den Muttermund und die Geschlechtstheile begriffen ist, zerplatzt, und die vor dem Muttermunde liegende Mutterscheide und Schaamlippen mit seinem Inhalte überfluthet. Hierdurch werden diese Theile, im Augenblicke des Durchgangs, schlüpfrig gemacht, der Durchgang also um Vieles erleichtert. — Wird aber die Blase schon im Beginne der Geburt künstlich gesprengt, so ist es ihr natürlich unmöglich, die Theile ihrer Funktion gemäß auszudehnen: die durch den künstlich und zur

Unzeit herbeigeführten Abfluß des Fruchtwassers feuchten und schlüpfrig gemachten Geburtstheile werden wieder trocken und spröde, die Geburt wird also um Vieles erschwert, oder unmöglich.

Als augenfälliger Beweis des schnellen und guten von Stattengehens der Geburt ohne diese schädlichen Mitwirkungen, dienen folgende, der gerichtlichen Medicin entnommenen Resultate, welche seither selbst von den Aerzten nicht der gehörigen Aufmerksamkeit gewürdiget und als sicherer Fingerzeig benützt wurden.

Bei Durchlesung fast aller Protokolle, welche über verheimlichte Geburt und Kindesmord geführt wurden, fiel es mir auf, daß alle diese Weibspersonen, welche sich obige Verbrechen zu Schulden kommen ließen, bis zum Augenblicke ihrer Entbindung ihre Geschäfte als Mägde oder Taglöhnerinnen verrichteten. Man sieht, wie sich dieselben plötzlich auf einen Speicher, in ihre Kammer oder an einen sonstigen, geheimen Ort begeben, dort ohne irgend Hülfe oder Beistand gewöhnlich in dem Zeitraum einer halben Stunde gebären, und sodann zu ihren Geschäften zurückkehren.

Geben wir nun auch zu, daß solche Personen einem in der Regel kräftigen Stande angehören, und daß ein Theil der Thatsache, daß sie bis zum letzten Augenblicke zu arbeiten im Stande sind, auf Rechnung ihres kräftigen Körperbaues zu setzen ist, so findet die ganze Thatsache doch nur darin ihre vollständige Erklärung, daß die während der Schwangerschaft fortgesetzte körperliche Bewegung für das Geburtsge-

schäft besonders zuträglich sei. Ferner müssen wir darin, daß solche Weibspersonen, aus Furcht, eine längere Abwesenheit von ihren Geschäften würde Mißtrauen erregen und zur Entdeckung führen, die eintretenden Wehen so lange als nur immer möglich zurückhalten, statt dieselben, wie es Hebammen häufig anbefehlen, von Anfange an verarbeiten zu helfen, wodurch ihnen alle Kraft bis zum entscheidenden Moment reservirt bleibt, die Haupturſache dieser Erscheinung finden.

Ein Fehler, den sich sehr viele Hebammen nach geschehener Geburt des Kindes zu Schulden kommen lassen, ist der, daß sie, sobald das Kind geboren ist, die Nachgeburt (den Mutterkuchen) künstlich lösen. Dieses wird nämlich dadurch bewirkt, daß sie mit der Hand durch die Mutterscheide in den Muttermund eingehen, dort die noch festhängende Nachgeburt losschälen oder losreißen und im Triumphe ihrer Kunst zu Tage fördern. Durch diesen in den meisten Fällen unnöthigen und rohen Eingriff wird häufig Veranlassung zu bedeutenden Mutterblutungen und selbst Mutterentzündungen gegeben, in deren Folge schon manche Mutter das Leben verlor. Die Nachgeburt ist während der ganzen Schwangerschaft an der inneren Wand der Gebärmutterhöhle angewachsen und vermittelt den Uebergang des Blutes aus dem Körper der Mutter in den des Kindes und umgekehrt. Nach geschehener Geburt wird dieselbe durch die während der Nachwehen eintretenden Zusammenziehungen der Gebärmutter durch die Natur gelöst, und durch eben diese Nachwehen im Verlaufe von

einer viertel oder halben Stunde zu Tage gefördert. Nur da, wo durch lähmungsartige Schwäche der Gebärmutter bedingt, die Nachwehen gänzlich fehlen, wo also die nothwendige Zusammenziehung und Verkleinerung derselben, mithin die Ablösung der Nachgeburt nicht erfolgt, und in Folge dieser Zustände starke Blutflüsse stattfinden, ist die künstliche Lösung geboten, indem durch dieselbe und durch den Reiz, den die in die Gebärmutter eingeführte Hand ausübt, Wehen hervorgerufen werden, sich die Gebärmutter also zusammenzieht, mithin die Blutung aufhört.

Wie selten dieser Fall übrigens eintritt, kann daraus beurtheilt werden, daß ich während meiner elfjährigen Praxis noch nicht ein einziges Mal nöthig hatte, die Nachgeburt künstlich zu lösen, was wohl theilweise vom Zufalle, wohl aber auch von dem Umstande abhängen mag, daß ich jeden rohen Eingriff während der ganzen Geburt vermied und das ganze Geschäft so viel als möglich der Natur überließ. — Wartet man nach erfolgter Geburt einige Wehen ab, so wird durch diese die Nachgeburt entweder ohne unser Zuthun zu Tage gefördert, oder wir können sie durch gelindes Ziehen an der Nabelschnur zum Vorschein bringen.

Ein fernerer Fehler, in den Hebammen häufig verfallen, ist der, sogleich nach geschehener Geburt die Nabelschnur zu unterbinden und abzuschneiden. Das Kind soll so lange, als die Nabelschnur pulsirt und es noch nicht vollständig geathmet hat, mit dem mütterlichen Körper in Verbindung bleiben, weil die Pulsation der Nabelschnur die Circulation

des Blutes so lange im kindlichen Körper vermittelt, bis das Kind geathmet hat, also ein selbstständiges, von der Mutter unabhängiges Leben führen kann. Durch zu frühes Abschneiden der Nabelschnur, während diese noch pulsirt und das Kind noch nicht geathmet hat, kann der Scheintod des Kindes in wirklichen Tod übergeführt werden. (Näheres hierüber in dem Kapitel „der Scheintod der Neugebornen").

Fünfter Abschnitt.

Behandlung des Kindes nach der Geburt.

Nach der Geburt läßt man das Kind mit Nabelschnur und Nachgeburt (Mutterkuchen) so lange in Verbindung, bis erstere aufgehört hat zu pulsiren. Alsdann wird dieselbe unterbunden und abgeschnitten. Hierauf wird das Kind in ein lauwarmes Bad von 20—24 Grad Reaumur gebracht. Die Badewanne muß tief genug sein, damit alle Theile des Kindes, mit Ausnahme des Kopfes, unter Wasser gesetzt werden können. Wird, wie es häufig geschieht, das Kind in ein Bad gesetzt, das Bauch, Brust und Aermchen freiläßt, und werden sodann diese Körpertheile mit in der hohlen Hand geschöpftem Wasser übergossen, so ist diese Manipulation dem Neugebornen erstens empfindlich, wes-

halb es meistentheils laut aufschreit; zweitens wird hierdurch leicht Veranlassung zu Erkältung gegeben.

In diesem Bade werden nun zuerst Mund, Nase und Augen mittelst zarter Läppchen vom Schleime gereiniget. Ist dieses geschehen, so wird der übrige Theil des Körpers mittelst eines Schwammes von der ihn umgebenden käsigen Schmiere gereiniget. Gelingt dieses nicht durch einfaches Wasser, so reibt man dieselbe mit irgend einem milden Oele, Fett oder frischer Butter ein, worauf sie sich leicht abwaschen läßt. Statt der Seife bediene man sich der Weizen- oder Mandelkleie, indem erstere die zarte Haut des Neugebornen zu viel reizt, bei unvorsichtigem Gebrauche aber, und wo die Seifenbrühe das Auge berühren würde, leicht Augenentzündung hervorrufen könnte. Gehörig abgetrocknet und in erwärmte Windeln gehüllt, wird es sodann zu Bette gebracht, denn läßt man es nur kurze Zeit unbedeckt, so wird es blau und fängt zu röcheln und zu schreien an.

Diese Bäder müssen nach und nach kühler zugerichtet werden, so daß ein gesundes Kind nach Verlauf von fünf bis sechs Monaten in ungewärmtem Bach- oder Flußwasser badet.

Das Kind darf nie mit vollem Magen, also frühestens eine Stunde nachdem es die Mutterbrust bekommen, in's Bad gebracht werden.

Der Nabelschnurrest wird in ein mit Oel bestrichenes Läppchen, welches man täglich erneuert, eingeschlagen und durch eine Binde am Leib festgehalten. Diese Binde darf

nicht zu fest angezogen werden, indem sonst Leber und Eingeweide zu sehr gedrückt werden, was häufig Gelbsucht zur Folge hat. Ueberhaupt darf Bauch und Brust schon aus der Ursache nicht eingeengt werden, weil es das Neugeborne schon an und für sich Mühe kostet, so tief einzuathmen, daß die Lungen vollständig mit Luft gefüllt werden, und weil es, um das Einathmen zu unterstützen, auch die Bauchhöhle erweitern muß. Außerdem hemmen festanliegende Kleidungsstücke die freie Circulation des Blutes um so mehr, da das Gefäßsystem des Neugebornen nicht Energie genug besitzt, das Blut trotz äußerer Hindernisse weiter zu befördern, also Congestionen entstehen müssen.

Ist der Nabelschnurrest nach einigen Tagen abgefallen, so wird auf den Nabel bis zu dessen vollständiger Vernarbung, und zur Verhütung von Nabelbrüchen, täglich ein Compreßchen befestiget, welches mit rothem Wein befeuchtet werden kann. Ist in Folge der Geburt eine bedeutende Kopfgeschwulst entstanden, so wird ebenfalls ein Compreßchen mit Wein oder mit Branntwein, der mit Wasser verdünnt ist, befeuchtet, auf dieselbe aufgelegt.

Hierauf wird das Kind in Windeln und einen warmen Teppich eingehüllt, mit einem Wämschen bekleidet und in sein Bettchen gelegt. Das Einwickeln der Arme, so daß das Kind kein Gliedchen rühren kann, ist schädlich und barbarisch. Solche auch heute noch in manchen Gegenden üblichen Einschnürungen neugeborner Kinder hindern die Circulation des Blutes und die freie Entwicklung des Wachs-

thums. Die Kinder machen, besonders wenn sie schon etwas größer sind, unaufhörliche Anstrengungen sich zu bewegen; dadurch werden die Kräfte erschöpft, statt sich zu vermehren, das Kind wird ungeduldig und zum Zorn geneigt. Die Erfahrung lehrt, daß es in Gegenden, in welchen dieses Einwickeln Gebrauch ist, weit mehr gebrechliche und verwachsene Kinder giebt, als in solchen, wo man der körperlichen Entwicklung keine solche Hemmnisse in den Weg legt.

Das Köpfchen des Kindes soll durch ein, jedoch nicht zu warmes, Häubchen geschützt werden. Hierauf bringt man es zu Bette, giebt ihm eine Seitenlage, worauf es von den Strapazen des Geborenwerdens ausruhen und einige Stunden schlafen wird. *)

Mitunter kömmt es vor, daß der Kopf des Kindes durch die Geburt eine einseitige und unförmliche Gestalt angenommen hat. Dieses wird dadurch möglich, daß der Schädel des Kindes, durch eine weise Einrichtung der Na-

---

*) In Amerika ist es, wie ich seither in Erfahrung zu bringen Gelegenheit hatte, Gebrauch, neugeborne Kinder baarhäuptig zu lassen. Ich kann mich damit nicht einverstanden erklären. Denn, beachtet man die hohe Temperatur des Mutterleibes, in dem sich das Neugeborne neun Monate befand, und dagegen den bedeutend geringeren Wärmegrad der äußeren Luft, in den es nach der Geburt so plötzlich versetzt wird, so leuchtet wohl ein, daß dieser schnelle Wechsel dem nackten Köpfchen des Kindes, besonders im Winter, keinesfalls zuträglich sein kann. Ohne Zweifel sind Augenentzündung, Catarrh, Gehirnentzündung u. s. w. häufig Folge dieser Be- oder Mißhandlung.

tur, nicht wie bei den Erwachsenen aus einem einzigen, sondern aus mehreren, lose mit einander verbundenen Knochen besteht, so daß sich die Ränder derselben während der Geburt über einander schieben, der Kopf also kleiner werden kann. Manche Hebammen suchen nun durch Drücken und Drängen die fehlerhafte Gestalt des Kopfes zu verbessern was aber schädlich und gefährlich ist, indem der Kopf des zarten Kindes durch die Geburt schon ohnedies sehr zerquetscht wurde, und dieses rohe Eingreifen nach der Geburt Convulsionen und Tod zur Folge haben kann. Lasse man nur die Natur walten, sie hat Mittel und Wege, diesen Mißstand in wenigen Tagen, ohne unser Zuthun, auszugleichen.

Das beste Lager des Kindes wäre das Mutterbett, da sich ihm hier die Wärme des mütterlichen Körpers mittheilt. Da es aber die Mutter sehr geniren würde, es ferner von derselben während des Schlafes möglicherweise erstickt oder erdrückt werden könnte, so ist es räthlicher, ihm sein eignes Bettchen vor dem der Mutter zu machen. Da die Wärmeentwicklung im eignen Körper des Kindes noch sehr gering ist, so muß die nöthige Wärme, besonders bei kalter Jahreszeit durch warme Backsteine erhalten werden, indem diese vor Wärmeflaschen und Krügen deswegen den Vorzug verdienen, weil letztere, falls man sie behufs des Erwärmens zu lange auf dem Ofen stehen läßt, mit bedeutender Explosion zerspringen, und die heiße Flüssigkeit durch das ganze Zimmer schleudern können, und weil ferner

solche Flaschen, bei der geringsten Nachlässigkeit im Verpfropfen derselben, durch die Dämpfe des heißen Wassers geöffnet werden können, so daß die heiße Flüssigkeit Bett und Säugling überfluthet. — Das Kind ist gut zu bedecken, jedoch so, daß das Gesichtchen zum Behufe des leichten Athmens, frei ist.

Wiegen werden häufig für schädlich gehalten. Dieses ist jedoch wohl nicht der Fall, wenn die Schienen, auf denen sie sich bewegen, gleichförmig abgerundet, und der Fußboden eben ist, so daß das ruckweise Stoßen vermieden wird. Bei Kindern, welche durch Ammen und Kindsmägde viel herumgetragen werden, sind Wiegen wohl überflüssig, bei den Kindern armer Leute aber, welche Letztere den größten Theil des Tages ihrem Erwerbe nachgehen oder im Hause mit Arbeit beschäftiget sind, bei denen die Kinder also gewöhnt werden, ruhig liegen zu bleiben und nur sehr wenig Bewegung außer dem Bette haben, möchte die durch das Wiegen hervorgebrachte Bewegung sogar zuträglich sein. Außerdem ist dieses fast das einzige Mittel, wie Kinder von fünf bis sechs Jahren, denen bei der arbeitenden Klasse die Hut solcher kleinen Kinder übertragen wird, diese zur Ruhe bringen können.

Das Zimmer muß häufig mit frischer Luft versehen werden, jedoch ist jede Zugluft zu vermeiden. Wo mehre Zimmer zu Gebote stehen, soll der Säugling täglich in ein mäßig erwärmtes anstoßendes Zimmer gebracht werden, um daselbst eine bis zwei Stunden zu verweilen; während dieser

Zeit ist Gelegenheit gegeben, das Kinderzimmer durch Oeffnen aller Fenster und Thüren gehörig auszulüften. Ebenso soll das Zimmer in einem angenehmen Halbdunkel erhalten, und das Kind erst nach und nach an das Tageslicht gewöhnt werden, indem zu grelles Licht leicht Augenentzündung hervorrufen könnte.

Ebenso soll das Wochenzimmer still gehalten, hartes Auftreten, lautes Sprechen und Lachen, so wie besonders das Zuschlagen der Thüren, nicht blos der Mutter, sondern hauptsächlich des Kindes wegen vermieden werden, da der ungewohnte Reiz des starken Schalles den Neugebornen schädlich ist, und diese durch denselben sichtlich zusammenschrecken.

Die Kinderstube sollte nicht zum Trockenplatze aller möglichen Wäsche gemacht werden; denn ist auch das Geschwängertwerden der Luft durch reine Wasserdämpfe, besonders bei künstlicher Heizung der Zimmer durch Oefen zuträglich, indem die Luft durch diese Ofenheizung zu trocken wird, so ist doch das Uebermaß solcher Dünste schädlich, besonders wenn sie von unreinen Flüssigkeiten, z. B. Urin, herrühren.

Weit mehr als Wasserdämpfe müssen jedoch Kohlendämpfe im Schlafzimmer gemieden werden, indem diese ein so heftiges Gift für den Körper sind, daß man sich in neuerer Zeit häufig derselben zum Behufe des Selbstmordes bediente, indem man ein Becken mit glühenden Kohlen des Abends in's Zimmer setzte, sich sodann in's Bett legte, und

durch die Ausdünstung dieser glühenden Kohlen während des Schlafes erstickte.

Das neugeborne Kind soll jeden Tag, und bei heißer Witterung täglich zweimal gebadet werden. Dieses ist dem Kinde sehr zuträglich und scheint schon durch dessen häufige Verunreinigung geboten zu sein. Außerdem stärkt das Bad die Haut und verhütet das Wundwerden. Tritt dieses aber dennoch ein, so müssen die wunden Stellen öfters mit kühlem Wasser gewaschen, mit Streumehl bestreut, oder mit Mandelöl bestrichen werden. Zeigt sich Kopfschmutz, sogenannter Kneist, so muß dieser sorgfältig abgewaschen, oder mit Oel oder Fett abgerieben werden. Es ist ein schädliches Vorurtheil, hauptsächlich der ärmeren Volksklassen, daß dieser Kopfschmutz nicht entfernt werden dürfe, so daß oft das Vorderköpfchen solcher Kinder fast messerrückendick damit bedeckt ist. Durch diese Unreinlichkeit entstehen häufig nicht nur Kopfgrind, sondern selbst Gehirnkrankheiten.

Nachdem das neugeborne Kind einige Stunden geschlafen hat, wird es unruhig werden, worauf man ihm die Mutterbrust reicht. Bei gesunder Constitution wird es nicht versäumen, kräftig daran zu ziehen.

Freie Luft ist Kindern zur Erhaltung der Gesundheit und zum guten Gedeihen unbedingt nothwendig, weshalb das weitverbreitete Vorurtheil, daß freie Luft denselben in den ersten Wochen nach der Geburt nachtheilig sei, sehr zu beklagen ist, indem man in Folge dessen Kinder Monate lang in zum Ersticken geheizten Zimmern zurückhält. Wäh-

rend der warmen Jahreszeit sollten Neugeborne schon die ersten Tage nach der Geburt täglich in's Freie getragen werden, mit der Vorsicht jedoch, daß die Sonnenstrahlen von Kopf und Gesicht durch einen Sonnenschirm abgehalten werden. In dieser Jahreszeit können sich dieselben stundenlang im Freien aufhalten. Im Winter ist es freilich mißlicher. Läßt man übrigens das warm gekleidete Kind aus der mäßig erwärmten Kinderstube täglich in eine ungeheizte Stube tragen und sich dort im Anfange nur kurze, später aber etwas längere Zeit aufhalten, so ist es bald so abgehärtet, daß man es an schönen, windstillen Wintertagen auch ohne Nachtheil auf einige Minuten in's Freie tragen kann. Hierbei ist es jedoch nöthig, sein Gesichtchen mit einem doppelten oder dreifachen Schleier zu beschützen. Beim Zurückbringen in die Stube darf diese nicht stark geheizt sein, um dem Kinde durch die schnelle Abwechslung von Kälte zu intensiver Hitze nicht zu schaden. Hat das Kind auf diese Weise das Alter von einem halben Jahre erlangt, so ist es so abgehärtet, daß man es ungefährdet bei jeder Witterung und Jahreszeit in's Freie tragen kann. Sehr viel zu dem hierzu nothwendigen Grade von Abhärtung tragen täglich vorgenommene Bäder bei.

Sind die Kinder so weit herangewachsen, daß sie selbstständig herumrutschen und herumkriechen können, so läßt man sie sich täglich auf Rasen- und Sandplätzen herumtummeln.

Ein anderer, häufig bei der Behandlung kleiner Kin-

der vorkommender Fehler ist der, daß man dieselben zu frühzeitig in Kinderstühlen oder auch auf den Armen der Wärterinnen aufrecht sitzen läßt. Dieses sollte unbedingt vor dem vierten bis fünften Monate nicht geschehen, sondern das Kind auf einem abgenähten, steifen Tragkissen, wie diese in Deutschland häufig im Gebrauch sind, und auf beiden Armen der Wärterin zugleich, jedoch mit etwas erhöhter Kopfseite, getragen werden. Das Rückgrat, dieser sich langsam entwickelnde Theil des Menschen, ist noch nicht kräftig genug, das Gewicht des Körpers und Kopfes zu tragen, es wird durch die in aufrechter Stellung auf ihm ruhende Last gebogen und häufig der Keim zu Verkrümmungen gelegt.

In Kinderstühlen lehnt sich noch außerdem das Kind, um einen Stützpunkt zu haben, beständig an die Brustlehne an, so daß die Brust eingedrückt und Veranlassung zu künftigen Brustleiden gegeben wird.

Das Kind soll täglich halbe Stunden lang flach und frei mit dem Rücken auf den allenfalls mit einer Decke bedeckten Fußboden gelegt werden. Dadurch liegt das Rückgrat flach auf und wird gerade gestreckt, und außerdem werden die Schulterblätter eingedrückt.

Eben so wenig darf das Kind zu frühzeitigen Uebungen zum Gehenlernen gezwungen werden. Die Knochen sind noch knorpelartig und biegsam, die Pfanne und der Kopf des Schenkelknochens verknöchern am spätesten, die weichen Knochen der Beine krümmen sich unter der Last des

Körpers, der Kopf des Schenkelknochens und die Pfanne werden leicht in einen Reizzustand versetzt, woraus eine Verkrüpplung entstehen kann, die wir in dem Kapitel "freiwilliges Hinken" abhandeln werden.

Man überlasse den Kindern nur den freien Gebrauch ihrer Glieder; wenn sie die Kraft fühlen, werden sie sich schon allein an einem Stuhle aufrichten und ihre Füße versuchen.

Der Laufkorb und das Laufband, zum frühzeitigen Erlernen des Gehens, führen alle eben aufgezählte Nachtheile mit sich, drücken aber noch außerdem, wie es oben vom Kinderstuhl angeführt wurde, die Brust ein.

Was die Lagerstätten für Kinder anbelangt, so seien die Bettladen, nach Art der gewöhnlichen Wiegen, mit einer über das Niveau des Bettes hervorragenden Brustlehne umgeben, damit dieselben während des Schlafes nicht herausfallen können, und was noch außerdem den Vortheil hat, daß die Bettdecken, welche während des Schlafes häufig zu dem Fußende des Bettes hinabgetreten werden, nicht ganz entfernt und auf den Boden geworfen werden, so daß sich etwas größere Kinder, wenn sie während der Nacht erwachen und kalt fühlen, wieder bedecken können.

Das Unterbett soll weder aus einer Roßhaarmatratze, noch aus einem Federbett, sondern aus einem mit Spreu gefüllten Sacke bestehen, welcher täglich ausgelüftet und getrocknet, so lange die Kinder aber das Bett verunreinigen, alle acht bis vierzehn Tage mit frischer Spreu ver-

sehen werden muß. Zum Behufe des täglichen Trocknens und Auslüftens sollten für ein Bettchen zwei solcher Spreusäcke vorhanden sein.

Die Kopfkissen können mit Federn gefüllt sein, die Decke sei im Winter eine Federdecke, im Sommer eine Couverte.

Wo es die Verhältnisse erlauben, sollte jedes Kind in einem Bettchen allein schlafen, indem beim Zusammenschlafen jede Bewegung des einen Kindes das andere genirt, also dem ruhigen, bequemen Schlafe Abbruch thut.

Sechster Abschnitt.

Von der Behandlung und Diät der Wöchnerin.

Zum Behufe des vollständigen Wohlbefindens der Mutter, und der daraus resultirenden reichlichen Absonderung einer gesunden Milch, welches auf das Gedeihen des Säuglings den bedeutendsten Einfluß übt, halte ich es als dem Zwecke dieses Werkes entsprechend, demselben das in dieser Beziehung Nothwendige beizufügen.

Nachdem die Entbundene noch einige Ruhe, in einer horizontalen Lage, auf dem Geburtsbette genossen hat, entfernt man, wo möglich ohne sie völlig aufzurichten, die durch Schweiß, Blut u. s. w. beschmutzten Kleidungsstücke, und versieht sie mit gewärmter und reiner Wäsche. Die

Geburtstheile werden mit einem in lauwarmes Wasser getauchten Schwamme, welcher von unten nach oben geführt wird, gereiniget. Das Anlegen einer stützenden Bauchbinde ist zwar im Allgemeinen überflüssig, und das zu feste Anlegen derselben auch schädlich, doch ist eine sanftstützende Binde nach schnell verlaufenden Geburten, bei vorhandenem Husten u. s. w. zu empfehlen.

Das Wohnzimmer muß so viel als möglich von geräuschvollen Orten entfernt, und die Luft desselben rein, mäßig warm, besonders aber gleichmäßig sein. Es sei nur mäßig erhellt.

Das Wochenbett muß durch ein Wachstuch gegen das Eindringen des Wochenflusses geschützt sein, zu dessen Aufnahme vier- bis achtfach zusammengelegte Betttücher unter die Beckengegend gelegt, und einigemal täglich mit Vorsicht und nach gehöriger Erwärmung erneuert werden. Reinlichkeit des Wochenlagers ist sehr wichtig, doch darf dabei auch nicht die nöthige Vorsicht unterlassen werden, um die Wöchnerin gegen Erkältung zu schützen. Die Lage der Wöchnerin muß Anfangs mehr flach horizontal, später mit etwas erhöheter Brust und Kopf sein. Die Bettbedeckung sei sorgfältig, jedoch mit Vermeidung zu schwerer und erhitzender Federbetten.

Eine ruhige horizontale Lage, mit möglichstem Vermeiden körperlicher Bewegung, ist für die Wöchnerin ganz besonders nöthig. Erst nach dem fünften bis sechsten Tage darf eine sonst gesunde Wöchnerin anfangen, das Bett auf

kurze Zeit zu verlassen, und schwächlichere dürfen dieses erst nach dem zehnten bis vierzehnten Tage thun. Auf gleiche Weise sind alle Gemüthsbewegungen strenge zu vermeiden, und die Wöchnerin sorgfältig vor Schreck, Aerger u. dgl., aber auch vor freudiger Aufregung zu bewahren. Geschwätzige Wochenbesuche sind, besonders in den ersten Tagen des Wochenbettes, sehr nachtheilig.

Ruhe und Schlaf ist das vorzüglichste Mittel zur Erholung der Wöchnerin, und sie darf sich dem letzteren überlassen, so oft und so lange sie will. Bei dem bald nach der Geburt eintretenden Schlafe muß eine sorgfältige Aufsicht, wegen der Möglichkeit unbemerkt eintretender Gebärmutterblutflüsse, stattfinden; jedoch darf die Wöchnerin nicht, wie dieses häufig geschieht, von diesem Schlafe abgehalten werden. Die Amme oder Wärterin hat von Zeit zu Zeit die Hand unter das Bett und zwischen die Schenkel der Wöchnerin zu bringen, um einen etwa stattfindenden Blutfluß durch das Gefühl zu erkennen.

Die Kleidung der Wöchnerin muß bequem und warm sein, besonders an der Brust, den Schultern und den Oberarmen, um sie hinlänglich gegen Erkältung zu schützen. Sie muß leicht und ohne Umstände zu verändern sein, um den Wechsel der Leibwäsche ohne Erkältung und schnell vornehmen zu können. Die Leibwäsche wird mit gehöriger Erwärmung so oft verändert, als es die Reinlichkeit erfordert, doch nicht gerade während eines stärkeren Schweißes, und nicht zu häufig.

In den ersten Tagen des Wochenbettes bedarf die Wöchnerin nur wenig Nahrung. Die Speisen müssen leicht verdaulich und nur mäßig nahrhaft sein, und mit Vermeidung der festen gereicht werden, weil sonst leicht Fieberanfälle erfolgen. Wassersuppen, vegetabilische Schleimsuppen, Weißbrod und Milch ist in den ersten Tagen hinreichend, worauf man zu dünner Fleischbrühe, gekochtem Obste, und endlich besseren Fleischbrühesuppen übergeht. Wo es die Constitution erfordert, und sich die Wöchnerin sehr schwach fühlt, kann schon früher stärkere Fleischbrühe, Hühnerbrühe mit Eigelb, weichgesottene Eier u. dgl. gereicht werden. Nach dem vierten Tage geht man zu leichten Fleischspeisen, als gedämpftes Kalbfleisch, Hühner und zu Mehlspeisen über. Erst nach dem zehnten Tage darf die Wöchnerin nach und nach zu ihrer gewohnten Nahrung zurückkehren. Schwere und blähende Speisen sind jedoch während der ganzen Säugungsperiode zu vermeiden. Zum Getränk ist dünner Gersten- und Haferschleim zu empfehlen, welcher sehr mäßig warm genossen wird; kaltes Wasser darf nur in geringer Quantität auf einmal genossen werden, so daß es sich schon bei seinem Durchgange durch den Mund und die Speiseröhre, ehe es im Magen ankömmt, durch die natürliche Wärme des Körpers erwärmt hat. Besser ist es, das Wasser, nachdem es zuvor einige Stunden im Zimmer gestanden hat, zu trinken. Wird dasselbe immer nur schluckweise getrunken, so kann dieses alle Paar Minuten wiederholt werden, ohne den geringsten Nachtheil hervorzubringen.

— Bei geringer Thätigkeit der Haut ist ein schwacher Chamillenthee zu reichen. Der häufig als alleiniges Getränk anempfohlene Thee von Chamillen, Flieder u. s. w. ist nachtheilig, weil dadurch in vielen Fällen die Hautsecretion zu sehr gefördert und die Veranlassung zu Frieselausschlägen begünstiget wird.

Die Hautausdünstung ist als eigenthümliche Wochensecretion von besonderer Wichtigkeit. Ein mäßig warmes und besonders gleichmäßiges Verhalten der Wöchnerin, mit besonderer Verhütung aller Erkältung, ist daher von großer Wichtigkeit. Allein eben so nachtheilig ist der Gebrauch, durch große Stubenwärme, warme und schwere Bedeckung, und schweißtreibende Getränke, die Wöchnerin beständig in einem starken Schweiße zu erhalten.

Schon einige Stunden nach der Geburt ist die Wöchnerin zu erinnern, an die Urinausleerung zu denken und dieselbe während des Wochenbettes nie zu lange zu unterlassen, weil durch große Ausdehnung der Blase leicht Urinverhaltung, oder Verschiebung der Gebärmutter veranlaßt wird. Die äußeren Geschlechtstheile werden täglich mit lauwarmem Wasser und einem Schwamme gereiniget und wenn sie gequetscht und empfindlich sind, Ueberschläge von einem aromatischen Aufgusse, mit einem geistigen Zusatze gemacht. Die Stuhlausleerung kann ohne Nachtheil bis zum zweiten Tage unterbleiben, dann muß sie aber bei längerem Ausbleiben durch ein erweichendes Klystier täglich gefördert werden.

Hier muß noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß Wein und Branntwein, welche oft gegen die zu heftigen Nachwehen als Hausmittel angewendet werden, äußerst gefährlich sind, und mitunter sogar den Tod der Wöchnerin zur Folge haben. In Folge solcher heftiger Nachwehen muß die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen werden.

Siebenter Abschnitt.

Das Säugungsgeschäft durch die Mutter.

So wie es Hauptbestimmung des Weibes ist, Kinder zu erzielen, so ist es auch naturgemäße Bestimmung desselben, diese zu stillen. So will es der Vortheil der Mutter und der des Kindes.

Nachdem nemlich die während der Schwangerschaft vermehrte Masse der Säfte des mütterlichen Körpers zur Ernährung der Frucht gedient hat, nehmen dieselben nach der Geburt ihren Zug gegen die Brust, um hier zur Fabrikation von Milch gebraucht zu werden. So schafft sich die Natur selbst einen Abzugskanal für diesen Ueberschuß der Säfte, welcher, wenn dieser Abzugskanal verschlossen wird, leicht nach anderen Organen, z. B. Gehirn und Unterleib hinströmt, hier die Circulationskanäle durchbricht, und im

ersten Falle den so äußerst gefährlichen Milchversatz auf das Gehirn, im zweiten aber das nicht minder gefährliche Kindbettfieber hervorruft. Wohl lassen sich diese übeln Zufälle durch strenge Diät, täglich angewendete Abführmittel u. dgl. meistentheils verhüten, doch kann dieses nie verbürgt werden.

Außerdem hat das Unterlassen des Selbststillens einen großen moralischen Nachtheil für die Mutter. Die Ursachen, warum Weiber das Selbststillen unterlassen, sind nemlich Bequemlichkeit oder Eitelkeit. Sie fürchten durch Ausübung dieser Pflicht früher zu welken; durch Unterlassen derselben ihre Schönheit länger zu conserviren. Abgesehen aber davon, daß das Stillen als ein naturgemäßer Akt zur Integrität und Gesundheit, also auch zur Schönheit beiträgt, statt diese zu entblättern, abgesehen davon, daß sich die Natur beim Nichtstillen eines Theiles der überflüssigen Säfte dadurch entledigt, daß sich dieselben in vielen Fällen im mütterlichen Körper als Fett ansetzen — welche Fettsucht, einmal begonnen häufig mehr und mehr zunimmt, den Körper träge und unbeholfen, ja oft zum ferneren Erzeugen der Kinder untauglich macht — so machen diese Laster der Eitelkeit und des Egoismus, nachdem denselben einmal auf Kosten der Mutterpflicht geopfert worden, mehr und mehr Fortschritte im Geiste der Mutter, sie verschlingen die heiligsten Gefühle der Mutter- und Gattenliebe.

Ein anderer beim Nichtstillen häufig eintretender und für Mutter und Nachkommen gleich nachtheiliger Fall ist der, daß die nichtstillende Mutter bald nach der Niederkunft

ihre monatliche Periode wieder bekömmt, also schwängerungsfähig wird, während Mütter, die ihre Kinder säugen, diesen ganzen Zeitraum hindurch ihre Periode in der Regel nicht bekommen, also vor dem Wiedergeschwängertwerden gesichert sind. Wenn Erstere kurz nach jedem Wochenbette immer wieder schwanger werden, also von Jahr zu Jahr auf's Neue Kinder bekommen, so nimmt dieses den Körper weit mehr in Anspruch als das Stillen, woraus folgt, daß einestheils der mütterliche Körper weit schneller entkräftet und entblättert wird, anderntheils die nachfolgenden Kinder schwächlicher und schwächlicher, und bei der geringsten Gelegenheitsursache von frühzeitigem Tode dahingerafft werden.

Endlich ist folgender Umstand bei der Frage des Selbststillens von sehr großem Belang: Das Leben besteht aus Thätigkeit und darauf folgender Ruhe (Wachen und Schlaf). Während nun die ganze Schwangerschaft hindurch ein bedeutender Säftezufluß nach der Gebärmutter, zur Ernährung des Kindes stattfand, während also diese ganze Zeit hindurch, besonders aber bei der Niederkunft selbst, die Gebärmutter in erhöhte Thätigkeit versetzt war, so findet bei selbststillenden Frauen nach der Geburt Zuströmen der Säft zu den Brüsten, also Ebbe für die Gebärmutter und vollständige Ruhe derselben statt, welche während der ganzen Stillungszeit andauert, so zwar, daß sogar die monatliche Reinigung während dieser ganzen Zeit nicht eintritt. Bei Frauen dagegen, welche sich freiwillig des Säugungsgeschäftes enthalten, tritt, wie wir gesehen haben, bald nach

der Niederkunft die monatliche Periode, vielleicht eine neue Schwangerschaft wieder ein, den Zeugungstheilen ist nicht Ruhe noch Rast gegönnt, es folgen hierdurch häufig hysterische Krämpfe und Nervenverstimmungen, welch' Letztere einen unleidlichen Charakter bedingen, es folgen Mutterblutflüsse, Gebärmutterverhärtungen, Gebärmutterkrebs. — Anders verhält sich die Sache bei Frauen, welche aus Mangel an Milch nicht stillen können, indem dieser Milchmangel durch Säftemangel bedingt ist.

Die Nachtheile, welche dem Kinde aus der Unterlassung des Selbststillens der Mutter erwachsen, sind: Es entbehrt die Muttermilch, welche ihm individuell am meisten zusagend ist, sowie die damit zugleich unterlassenen Mutterſorgen.

Die Milch ist nämlich kurz nach der Geburt nur eine dünne wässerige Flüssigkeit, welche auf das Kind eine abführende Wirkung äußert, so daß sich das Kindspech, welches sich während der Schwangerschaft in den Gedärmen des Kindes angehäuft hat, auf eine milde Weise entleert. Hat die Muttermilch diese abführende Wirkung nicht, so daß das Kind keine Oeffnung (Stuhlgang) bekömmt und das Kindspech nicht entleert wird, so muß dem Kinde zu diesem Behufe ein gelindes Abführmittel, wie Manna- oder Rhabarbersaft, gegeben werden. Dasselbe muß auch geschehen, wenn das Kind sogleich nach der Geburt eine Schenkamme erhält, welche schon einige Zeit vor der Mutter niederkam, so wie auch, wenn das Kind künstlich aufgefüttert werden soll.

In den späteren Monaten nach der Niederkunft wird die Milch nach und nach consistenter und nahrhafter, so daß sie stets der jeweiligen Verdauungskraft des kräftiger werdenden Kindes angemessen ist. Nimmt man nun eine Säugamme, so werden die eben aufgeführten Vortheile, je entfernter die Zeit ihrer Niederkunft von der Mutter liegt, für das Kind mehr und mehr verloren sein. Freilich gedeihen Kinder von kräftiger Verdauung auch häufig, obgleich die Amme mehrere Monate früher als die Mutter niederkam, aber eben so sicher ist auch schon manches Kind von schwacher Constitution an Verdauungsstörungen und daraus entstehenden Krankheiten zu Grunde gegangen, welches bei einer seiner Verdauungskraft angemessenen Milch gerettet worden wäre.

Die Sorgen der Mutter sind dem Kinde eben so zuträglich wie deren Milch. Es entbehrt diese ganz oder theilweise, indem es der Amme übergeben wird. Säugammen sind, da sie gewöhnlich im ledigen Stande Kinder bekamen, meistentheils leichtsinnige, selbst liederliche Personen. Wie kann man hoffen, daß dieselben ihren Pfleglingen alle die Sorgfalt und Pflege angedeihen lassen werden, wie die eigene Mutter? Sie überlassen ihre eigenen Kinder, falls diese am Leben geblieben, der Obhut Anderer, um sich als Miethlinge zu verkaufen, sie sind gefühllose Mütter, können also nur lieblose Wärterinnen sein.

Anders verhält es sich mit Müttern, welche in Folge von Krankheiten, von Allgemeinschwäche, zu schwach ausge-

bildeten Brüsten und Mangel an Milch, ihre Kinder nicht säugen dürfen oder können.

Rührend ist es zu beobachten, wie solche schwächliche Mütter wieder und wieder den Versuch machen, ob sich durch öfteres Anlegen und Saugen des Kindes die Quelle ihrer Brust nicht eröffne. Um so höher wird die Achtung vor dem so innigen, aufopfernden Muttergefühle, wenn man weiß, daß hier jeder Zug des Säuglings die Nerven der Mutter bis in ihr innerstes Leben angreift, so daß sie bei jedesmaligem Versuche einer Ohnmacht nahe ist.

Hier wird der Arzt jeden ferneren Versuch verbieten.

Die Ursachen, aus denen eine Mutter ihr Kind nicht stillen kann, sind folgende: Gänzlicher Mangel der Milchabsonderung, oder zu kleine Brustwarzen, so daß der Säugling gar nicht anziehen, oder zu große Brustwarzen, daß er dieselben gar nicht fassen kann; endlich Krankheiten der Brüste selbst, wie Geschwüre, Eiterhöhlen und Krebs, indem hier, wenn auch die Milchabsonderung nicht gehemmt ist, das Kind Eiter mit der Milch einsaugen könnte. Was die Frage anbelangt, ob eine Erstgebärende Milch genug bekommen werde, um ihr Kind selbst stillen zu können, so ist die Beantwortung derselben oft sehr schwierig, indem es häufig vorkömmt, daß kräftige Frauen mit vollen üppigen Brüsten nur wenig Milch bekommen, während dieselbe bei schwächlicheren, mit flacher Brust und wenig entwickelten Brustdrüsen oft gegen Erwartung in reichlichem Maße eintritt. Aus dieser Ursache, und weil gerade bei

Erstgebärenden die Milchabsonderung häufig erst nach Verlauf einiger Tage eintritt, sollten gesunde Mütter den Versuch des Selbststillens acht bis zehn Tage fortsetzen.

Was die Fälle anbelangt, in denen die Mutter ihr Kind nicht stillen darf, so sind sie folgende:

Ansteckende Krankheiten, wie: Venerie, Krätze, Flechten, Scharlach, Blattern, Anlage zu Schwindsucht, indem hier einestheils die Mutter durch das Selbststillen zu sehr geschwächt, daher der Ausbruch der Krankheit beschleuniget würde, anderentheils Gefahr vorhanden ist, daß diese Krankheitsanlage von dem Kinde mit der Muttermilch eingesogen wird.

Wassersucht, indem bei dem hiermit verbundenen Mangel an Faserstoff des Blutes die Milch nur von schlechter Beschaffenheit sein könnte, und die wenigen Kräfte der Mutter in kurzer Zeit ganz aufgerieben würden.

Stark ausgesprochene scrophulöse und rhachitische (englische Krankheit) Körperbeschaffenheit der Mutter.

Nervenfieber, so wie überhaupt schwerere Krankheiten der Mutter während der Periode des Stillens.

Was die zum Behufe eines ergiebigen und gedeihlichen Stillens zu beobachtenden Punkte anbelangt, so sind sie folgende:

Nachdem das Kind einige Stunden nach der Geburt geschlafen hat, wird es, nach Maßgabe seiner Körperkraft und des mehr oder weniger schwierigen Hergangs der Geburt, früher oder später, jedoch gewöhnlich in den ersten

sechs Stunden unruhig, das heißt, es verlangt die Brust. Diese soll ihm sodann, auch wenn noch wenig Milch vorhanden zu sein scheint, gereicht werden, indem es nur wenig Nahrung nöthig hat, und gerade durch das Saugen die Säfte, aus denen die Brustdrüsen die Milch fabriciren, beigezogen werden.

Bevor das Kind an die Brust gelegt wird, muß diese mittelst lauwarmen Wassers gereiniget werden. Die Brustwarze soll ebenfalls vor dem jedesmaligen Anlegen, nicht wie es häufig geschieht mit Speichel, sondern mit einigen Tropfen aus der Brust gedrückter Milch angefeuchtet werden. Während des Säugens, welches in den ersten Tagen am besten in der Seitenlage geschieht, so daß das Kind nicht auf der Brust, sondern neben der Mutter im Bette liegt, muß die Brust, durch Bedecken mit einem Tuche, gegen Erkältung geschützt, und nach dem Säugen die Brustwarze jedesmal mit kühlem Wasser gewaschen werden, um die nach demselben hängenbleibende Milch, welche ranzig wird und Veranlassung zu Schmerzhaftigkeit und Wundwerden giebt, zu entfernen.

Bei großer Empfindlichkeit derselben, legt man weiche, vierfach zusammengelegte Leinwandcompressen, welche in kühles Wasser getaucht und sodann schwach ausgedrückt sind, über die Warzen und deren nächste Umgebung und bedeckt diese Compressen mit einem trocknen Tuche. Sobald dieselben anfangen trocken zu werden, müssen sie immer wieder

auf's Neue angefeuchtet werden. Bei Unempfindlichkeit und Schlaffheit der Warzen wäscht man dieselben mit Branntwein.

Wurden wegen Schmerzhaftigkeit, zu befürchtendem oder schon vorhandenem Wundsein der Brustwarzen, geistig-aromatische Wasser oder Salben an dieselben angewendet, so müssen dieselben, vor dem Anlegen des Kindes an die Brust, mittelst lauwarmen Wassers und Schwammes, und wenn fette Substanzen angewendet wurden, selbst mittelst Seife, welche jedoch ebenfalls wieder vollständig entfernt werden muß, gereiniget werden.

Bei Schmerzhaftigkeit, Anschwellen, Verhärtung und drohendem Uebergang der Brust in Eiterung müssen vier- oder sechsfach zusammengelegte, in lauwarmes Wasser getauchte und stärker ausgewundene Leinwandcompressen, welche die ganze kranke Brust bedecken, übergelegt, und beim Trockenwerden beständig erneuert werden, indem dieses das sicherste Mittel ist, allen üblen Zuständen vorzubeugen und das Säugungsgeschäft in Ordnung zu erhalten.

Schwächliche Kinder werden die ersten Tage nur kurze Zeit saugen und sodann aus Ermüdung wieder einschlafen. Ist dieses der Fall, so muß man dieses schnelle Einschlafen zu verhindern suchen, und zwar dadurch, daß man das Kind leicht rüttelt, dessen Köpfchen bewegt oder dessen Kinn und Wangen berührt, indem sich ansonst die Kinder an solche kleine Mahlzeiten gewöhnen, aber um so öfter kommen, so daß ihr, so wie der Mutter Schlaf zu oft unterbrochen wird.

Bei dem Säugen, welches im Anfange alle zwei bis drei Stunden geschehen kann, wird mit beiden Brüsten abgewechselt. Nie darf das Kind sogleich nach dem Essen der Mutter oder nach geistiger oder körperlicher Aufregung derselben die Brust erhalten. Es wäre am Besten, die Milch, welche sich während einer Alteration in der Brust befindet, durch Saugglaser aus derselben zu entfernen, so daß der Säugling solcher Milch enthoben wäre, indem wir aus der täglichen Erfahrung wissen, wie leicht die Milch der Säugenden durch Diätfehler und Gemüthsbewegungen, zum Nachtheile des Säuglings, alterirt wird.

Bei Erstgebärenden kömmt es häufig vor, daß die Milchabsondrung erst mit dem vierten bis sechsten Tage beginnt, so daß sich manche Mütter zu dem Glauben verleiten lassen, daß sie das Kind gar nicht stillen können, und zu ihrem und des Kindes Nachtheil von jedem ferneren Versuche abstehen. Häufig ist es auch der Fall, daß die Brustwarzen in der nächsten Zeit nach der Geburt so klein sind, daß sie das Kind kaum fassen kann, das Säugungsgeschäft also mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist. Dringend muß es sonst gesunden Müttern zur Pflicht gemacht werden, sich durch die ersten mißglückten Versuche nicht abwendig machen zu lassen. Durch öfteres Anlegen wird die Warze bald entwickelt und vergrößert, so wie die Milchabsonderung verstärkt, so daß die einige Tage mit Geduld fortgesetzten Bemühungen der Mutter meistentheils mit dem schönsten Erfolge gekrönt werden.

Während der Zeit als das Kind, trotzdem, daß es an die Brust angelegt wird, aus Mangel an vorhandener Milch keinen Nahrungsstoff aus der Mutterbrust erhält, muß es mit Muttermilch ernährt werden, welche mit zwei Theilen Wasser und etwas Zucker versetzt ist. Da nun die erste, nach der Niederkunft abgesonderte, noch sehr wässrige Muttermilch, das sogenannte Colostrum, auf das Kind als Abführmittel wirkt und das in den Gedärmen des Neugebornen angehäufte Kindspech abführt, was zum Wohlbefinden desselben nothwendig ist, so muß, wo dieser Abgang nicht auf das substituirte Getränk von Kuhmilch und Wasser erfolgt, der Stuhlgang einige Stunden nach der Geburt durch Klystire von lauwarmem Wasser, und wo dieses nicht hinreichen sollte, durch einen oder zwei Theelöffel voll Manna- oder Rhabarbersaft, welche dem Kinde eingeflößt werden, bewirkt werden. Letztere Säftchen soll man, wie überhaupt Arzneimittel, nur in dem Falle anwenden, wenn man auf andere Art nicht zum Ziele kömmt.

Häufig ist die Einleitung des Säugungsgeschäfts während der ersten Tage nach der Niederkunft mit nicht unbedeutenden Schmerzen verbunden. Nimmt nemlich das Kind die noch kleinen Brustwarzen in den Mund und saugt an denselben, so entstehen oft heftige Stiche in der Brust. Das Kind, durch seine anfänglich vergeblichen Versuche Milch zu saugen unwillig, wirft oft, die Warze fest in den Mund gepreßt, den Kopf rasch zurück, wodurch eine schmerzhafte Zerrung der Warze, Risse und Wundwerden derselben ent-

stehen. Dasselbe entsteht auch dadurch, daß die Mutter, bei den bis in die Tiefe der Brust gehenden Stichen, welche durch die ersten Säugungsversuche hervorgerufen werden, oft unwillkürlich die Brust zurückzieht und hierdurch die Warze dem Kinde aus dem Munde reißt. Zur Verhütung dieser üblen Folgen muß sich die Mutter durch festen Vorsatz überwinden und darf dem Säugling die Brust, trotz der Schmerzen, nicht entziehen, so lange es saugt. Der Kopf des Kindes muß mit der Hand sanft an die Brust angedrückt werden, um das ruckweise Zerren desselben an der Warze zu verhüten. Um das eigne unwillkürliche ruckweise Zurückweichen der Mutter zu verhüten oder unmöglich zu machen, soll sich die Mutter während des Stillens mit dem Rücken fest anlehnen. Sobald das Kind eine kurze Zeit angezogen hat und die Milch in Fluß gekommen ist, verringern sich die Schmerzen um Vieles, in dem Maße aber, als das Kind mehre Male unter diesen Vorsichtsmaßregeln angelegt wurde, werden dieselben ganz verschwinden.

Wie groß die Vortheile für den Säugling sind, von einer Mutter gestillt zu werden, welche in ihrer Jugend eine abgehärtete Erziehung genossen, geht aus folgender Erzählung Doctor Kämpfs hervor. Er sagt: Für mein drittes Kind wählte ich als Schenkamme eine derbe unempfindliche Bauerndirne, die ich so viel als thunlich war, ihre gewöhnliche, einfache, rauhe Landkost und Lebensart beibehalten ließ, denn ich war überzeugt, daß der Säugling demungeachtet eine süße und leicht verdauliche Milch genießen würde.

In dieser Meinung ward ich desto mehr bestärkt, als sie sich alle Morgen in den Garten schlich, und sich dort eine Menge unreifer Mirabellen gut schmecken ließ, ohne daß der Säugling die mindeste nachtheilige Veränderung davon erlitten hätte.

Nicht lange nachher verschluckte sie eine Nadel, die in der Zungenwurzel stecken blieb. Man suchte sie öfters, nicht ohne große Schmerzen, aber immer vergebens, herauszuziehen, das Schlingen ward höchst beschwerlich; endlich schwor sie nach vier Wochen heraus. Aller dieser Schrecken, Schmerz und Angst hatten noch immer nicht den geringsten Einfluß auf den Säugling: er nahm zu, war ruhig und munter. Ich habe sogar gesehen, daß der heftigste Zorn solcher Menschen, deren Schwielen in den Händen sich gleichsam auf die Nerven zu erstrecken scheinen, selten eine schädliche Veränderung bei ihrem Säugling erregt.

Welchen Vorzug haben also nicht solche unerschütterlichen Säugammen, deren eiserne Verdauungswerkzeuge den unverdaulichsten Speisen Trotz bieten, und einen milden, reinen, wohlgemischten und dichten Nahrungsstoff daraus zu bereiten, der die beste Anlage zu einem kernhaften Weltbürger abgiebt, gegen die empfindsamen, reizbaren, weichlichen Mütter, die durch den Anblick einer Spinne, eine kleine Gemüthsbewegung, ihr säugendes Kind unglücklich machen! —

Es ist mitunter der Fall, daß kräftige Kinder, besonders bei hinlänglichem Milchvorrath in der mütterlichen Brust, eine zu große Menge Milch zu sich nehmen, so daß sie sich einige Zeit nachher erbrechen. Geht durch dieses Erbrechen nun auch nicht alle Milch ab, sondern gewöhnlich nur das, was zu viel ist, so ist es doch besser, solche Kinder schon vor vollständiger, freiwilliger Beendigung des Trinkens von der Brust zu nehmen, indem das Uebermaß der Milch, bevor es ausgebrochen wird, den Magen beläftigt und ausdehnt, und auch erst ausgebrochen wird, nachdem ein Theil der Verdauungskraft an diesem Uebermaß nutzlos verschwendet wurde. Ebenso kömmt in Betracht, daß sich der Magensaft mit aller Milch, die sich im Magen befand, also auch mit dem ausgebrochenen Theile, vermischt hat, daß also nicht blos die überflüssige Milch, sondern auch ein Theil des zur Verdauung nothwendigen Magensaftes ausgebrochen wird. Aus dem Gesagten ersieht man, daß das Sprichwort „Speikinder Gedeihkinder" zwar in so fern richtig ist, daß gewöhnlich nur kräftige Kinder so viel Milch einsaugen, daß Erbrechen erfolgt, daß aber solche Kinder, falls man dieses Uebermaß des Trinkens und hiermit das Erbrechen verhüten würde, noch besser gedeihen würden, nach dem sicher richtigeren Sprichworte „gut ist gut, besser aber besser."

So lange nun die Mutter Milch genug hat und das Kind noch nicht abgewöhnt werden soll, soll demselben außer dieser keine andere Nahrung gereicht werden. Ob die Mutter

hinlänglich Milch besitze, wird nach dem Strotzen der Brüste und nach dem Gedeihen des Säuglings beurtheilt. Nur wo die Muttermilch zur vollständigen Ernährung des Kindes nicht hinreichend ist, muß demselben in den ersten Monaten zwischendurch Kuhmilch mit Wasser und Zucker, in den späteren, nebst dieser, auch noch feste Speisen, Zwieback, Weckbrei u. dgl. gegeben werden, worauf wir später zurückkommen.

Häufig hört man stillende Mütter die Befürchtung aussprechen, sie möchten zu wenig Milch haben, ihre Kinder also, falls dieselben nicht auch noch anderweitig gefüttert würden, bittern Hunger leiden. Solchen Müttern gebe ich zu bedenken, daß es bei dem Ernährungsprocesse nicht blos darauf ankömmt, wie viel man ißt, sondern wie gut das Genossene verdaut wird. In dieser Hinsicht kann man täglich die Erfahrung machen, daß Menschen, die nur wenig essen, fett werden, weil sie dieses Wenige gut verdauen, also viel Nahrungssäfte aus dem Genossenen herausziehen, während dagegen Andere, die oft sehr starke Esser sind, mager bleiben, indem die Verdauungskraft dieses Uebermaß von Speisen nicht überwältigen kann, der Körper also nur wenig Säfte aus diesen halbverdauten Speisen zieht und diese sammt ihren nahrhaften Bestandtheilen als Koth abgeben.

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß eine bei Weitem größere Menge von Säuglingen durch Ueberfüttern und die

darauf folgenden Verdauungsstörungen, als durch Mangel an hinreichender Nahrung verkümmert. *)

*) Als Knaben brachten wir häufig Vogelnester mit jungen Vögelchen nach Hause, um diese künstlich aufzufüttern. In unserem übel angebrachten Eifer fütterten wir nun diese kleinen Thierchen wohl zehn- bis zwölfmal des Tages, und zwar jedesmal so lange, als wir dieselben zum Oeffnen ihrer Schnäbelchen bringen konnten. Die Folge dieser Ueberfütterung war, daß sie Alle nach einigen Tagen Durchfälle bekamen, abmagerten und unter beständigem Schluchzen starben. Damals konnte ich durchaus nicht begreifen, woher es käme, daß wir auch nicht ein Vögelchen am Leben erhielten, während Andern, die sich mit Vögelzucht beschäftigten, selten ein Thierchen krepirte. Nun sehe ich ein, daß wir sie Alle zu Tode fütterten.

Aehnliches geschieht, und zwar nicht so gar selten bei der Kindererziehung.

Achter Abschnitt.

Die Schenkamme.

Wird nach den oben angeführten Fällen eine Schenkamme nöthig, so hat man auf die Zeit ihrer Niederkunft, die Beschaffenheit ihrer Milch, ihre seitherige Lebensart, ihre Körperconstitution, ihren Charakter u. dgl. Rücksicht zu nehmen.

Die Zeit der Niederkunft sei, wie weiter oben gesagt wurde, und aus dort angegebenen Gründen, der der Mutter so nahe als möglich.

Die Milch von guter Beschaffenheit ist dünnflüssig, bläulichweiß, süß von Geschmack und geruchlos: ein Tropfen auf einen Fingernagel geträufelt, fließt langsam ab und hinterläßt eine weißliche Spur; in ein Glas Wasser ge-

tröpfelt, vermischt sie sich langsam und wolkig mit dem Wasser und färbt dasselbe gleichmäßig; bei schlechter Qualität bemerkt man leichter den Fettgehalt derselben auf der Oberfläche und den Käsegehalt am Boden des Glases.

In Beziehung der seitherigen Lebensart der Schenkamme haben wir darauf in so weit Rücksicht zu nehmen, daß wir dieselbe nicht zu schnell ändern, indem nach dem Grundsatze „Gewohnheit wird zur zweiten Natur" jede schnelle Aenderung, selbst vom Schlimmeren zum Guten, immer gefährlich für die Gesundheit ist. Man kann also der Amme etwas bessere, nahrhaftere Speisen geben, überfüttere sie aber nicht mit Fleisch, wenn sie seither nur wenig aß. Man enthalte ihr fein zubereitete, verkünstelte Gerichte vor, da ihr Magen, an derbe Kost gewöhnt, durch solche zarte Gerichte nicht zur Verarbeitung angespornt wird; indem die Erfahrung lehrt, daß Leute von niedrigerem Stande derbe Speisen leichter verdauen, und nach überstandenen Krankheiten bei Genuß derselben weit schneller zu Kräften kommen, als bei ersteren. Man lasse die Schenkamme etwas gemächlicher leben, sie enthalte sich aber nicht gänzlich der Arbeit. Sie halte sich viel in freier Luft auf, esse viel reifes Obst, trinke Wasser, aber enthalte sich aller geistiger Getränke. Dieselbe befleißige sich der größten Reinlichkeit durch Waschen, Baden, Wechsel der Leibwäsche u. dgl.

Die Körperconstitution derselben sei gesund und kräftig, die Amme in der Blüthe ihrer Jahre, weder zu jung noch zu alt. Zwischen zwanzig und dreißig Jahren ist am vor-

theilhaftesten, indem bei jüngeren Ammen, wo der eigne Körper noch nicht gehörig ausgebildet ist, die Milch zu dünnflüssig und zu wenig nahrhaft, bei alten Ammen aber diese zu fett und schwerverdaulich ist. Ebenso muß darauf gesehen werden, daß die Amme während der Zeit des Stillens ihre monatliche Periode nicht hat, indem mit Eintritt derselben die Milch viel von ihrer Nahrhaftigkeit verliert. Die Brüste seien stark ausgebildet, die Brustwarzen groß genug, daß das Kind nicht am Saugen gehindert ist, und ohne Schrunden. Ueberhaupt muß die die Brüste bedeckende Haut rein und frei von Ausschlag sein. Es dürfen keine Milchknoten oder Verhärtungen in den Brüsten vorhanden sein. Da die Haut ein ziemlich verlässiger Barometer der reinen oder unreinen Säfte des Körpers ist, so wähle man Schenkammen von zarter, weicher Haut.

Die Beschaffenheit der Milch hängt von den Ernährungsverhältnissen der Säugenden in hohem Grade ab. Man nimmt durchschnittlich an, daß Brunetten bessere Ammen seien als Blondinen, und L'Haretier will in der That gefunden haben, daß die Milch von jenen weniger Wasser, mehr Käsestoff, Butter und Milchzucker enthält. Es versteht sich aber von selbst, daß nicht sowohl die Farbe, als die gesammte Constitution entscheiden muß. Kann die Amme nicht genug Nahrungsmittel verzehren, oder ist sie vorzugsweise auf Pflanzenkost angewiesen, so liefert sie auch weniger Milch. Es nimmt in diesem Falle der Gehalt der Milch an Butter, nicht aber nothwendiger Weise der

an Käseſtoff und Milchzucker ab. Eine mäßige Fleiſchkoſt kann ſchon die Menge der zuletzt genannten Beſtandtheile erhöhen. Eine reichliche vergrößert den Fettgehalt in auffallender Weiſe.

Die Amme ſoll nicht mehr als ein- oder zweimal geboren haben; iſt ſie verheirathet, ſo darf ihr der Beiſchlaf nicht unbedingt unterſagt werden, indem die Erfahrung lehrt, daß der mäßige Geſchlechtsgenuß weder Kind noch Mutter ſchadet. Bei neueingetretener Schwangerſchaft derſelben, welche jedoch bei Weibern, ſo lange ſie ſchenken, ſehr ſelten eintritt, iſt die Amme zu entfernen.

Es iſt von Wichtigkeit, das Kind der Amme zu ſehen. Iſt dieſes geſund und blühend und außerdem reinlich gehalten, ſo kann man hieraus ſicher auf die guten Eigenſchaften der Schenkamme ſchließen. Sie ſelbſt muß geſunde Zähne und Zahnfleiſch, und darf keinen üblen Geruch des Athems, Schweißes oder der Füße beſitzen. Ebenſo muß man ſich genau davon überzeugen, daß ſie an keiner Krankheit der Geſchlechtstheile leidet und keine Narben an denſelben hat, welches beweiſen würde, daß die fragliche Perſon früher an veneriſchen Krankheiten litt.

Der Charakter der Amme ſei gutmüthig, offen und ohne Falſch, das Temperament ruhig. Zur gedeihlichen Pflege des Kindes iſt Eifer, Geduld und Sanftmuth nöthig. Wenn die Amme nachläſſig und leichtſinnig iſt, was wird aus dem armen Kinde werden, das ſich weder beklagen, noch ſeine Bedürfniſſe ſelbſt befriedigen kann?

Die Amme sei nicht zu Aerger, Zorn und ähnlichen Gemüthsaffecten geneigt, indem diese die Milch alteriren, was einen sehr schädlichen Einfluß auf das Kind hat.

Hat man eine Amme von den erwähnten Eigenschaften gefunden, so lasse man sie, ehe man ihr das Kind übergiebt, sich baden oder am ganzen Körper waschen, sich vollständig und rein umkleiden und die Haare kämmen.

Was die Zeit des Schenkens anbelangt, so ist ein mehr oder weniger von keinem großen Belang, man kann die Zeit desselben ungefähr dem der Schwangerschaft gleichstellen, indem die Muttermilch nur etwa vierzig Wochen besonders gut bleibt und alsdann an Käsestoff zunimmt. Doch wäre es zu wünschen, daß das Kind, vor dem Abgewöhnen, vier Zähnchen habe.

Amme und Kind sollen mit der Mutter in demselben, oder doch einem anstoßenden Zimmer, dessen Thüre offen bleibt, schlafen, damit erstere überwacht ist und sich die Mutter stets überzeugen kann, ob die Bedürfnisse des Säuglings gehörig befriediget werden. *)

---

*) Bezüglich der Annahme von Schenkammen fühle ich mich verpflichtet, noch Folgendes von moralischem Standpunkt aus zu bemerken: Haben wir eine kräftige, unseren Anforderungen entsprechende Schenkamme gefunden, deren Kind noch lebt und die sich uns aus Noth verkauft hat, so wird das Kind der Amme gewöhnlich armen Leuten um ein geringes Kostgeld übergeben. Hier wird es nun bezüglich der Pflege und Wartung gewöhnlich gänzlich vernachlässigt und ihm die gröbsten, schwerverdaulichsten Speisen geboten. Während also unser Kind an erkaufter Brust kräftig gedeiht, welkt das Kind der Schenkamme dahin. Wer giebt aber uns das Recht, das Leben unseres Kindes durch den

Wir kommen auch hier darauf zurück, daß es vor Allem nothwendig ist, unsere Kinder kräftig zu erziehen, damit unsere Töchter ihren Kindern Mütter im vollen Sinne des Wortes werden, sie also auch säugen können.

---

wahrscheinlichen Tod des Kindes zu erkaufen, das ein natürliches Recht auf die Brust unserer Schenkamme, als seiner Mutter, hat?

Darum sollte man, wo das Kind der Schenkamme am Leben ist, dieses mit in's Haus nehmen, und Beide, so lange das Säugungsgeschäft dauert, als Zwillinge erziehen. Ist die Milch der Amme für Beide nicht ausreichend, so gebe man den Kindern zwischendurch Kuhmilch. Bei kräftigen Müttern oder Ammen wird übrigens die Milchabsondrung meistentheils nach Maßgabe des Bedarfs ergiebiger, so daß sich, wo zwei Kinder geschenkt werden, der Appetit um ein Bedeutendes erhöht, so daß hinreichend Material aufgenommen und verdaut wird, um aus demselben Milch genug für zwei Kinder zu bereiten.

Neunter Abschnitt.

Von dem künstlichen Auffüttern der Kinder.

Die dem Säugling am zuträglichste Nahrung ist die Mutter- oder Ammenmilch. Wo das Kind, unübersteiglicher Hindernisse wegen, weder von der Mutter geschenkt, noch demselben eine Säugamme gegeben werden kann, muß Milch von Thieren dieselbe ersetzen. Dazu eignet sich Kuhmilch besonders gut. Da dieselbe aber consistenter als die Muttermilch ist, zugleich aber weniger Milchzucker als Letztere besitzt, so soll dieselbe anfänglich mit zwei Drittheilen Wassers verdünnt und etwas Zucker zugesetzt werden. Bei schwächlichen Kindern sollte man, wo es thunlich ist, Milch von jungen Kühen, welche zum ersten Male gekalbt haben, anwenden, indem diese weniger Käsestoff führt. Noch

besser würde sich für unsern Zweck Pferde- und Eselsmilch eignen, da diese die süßeste Milch ist, dagegen weniger Butter und Käsestoff führt, worin sie unter aller Thiermilch der Frauenmilch am ähnlichsten ist.

Die Schaf- und Ziegenmilch ist die consistenteste und am schwersten verdauliche, zugleich aber auch kräftiger nährend als die vorigen. Deshalb ist sie für ältere Kinder mit kräftiger Verdauung sehr zuträglich, sollte sie aber, aus Mangel an Kuhmilch, jüngern Kindern gegeben werden, so muß mehr Wasser zugesetzt werden als zu Kuhmilch.

Es muß hier noch bemerkt werden, daß Milch von Kühen, welche auf die Weide getrieben werden, also tägliche Bewegung, frische Luft und frisches Futter haben, gesunder und zuträglicher ist, als von solchen, welche Jahr aus Jahr ein in einem dunkeln Stalle stehen und mit Malz von Bierbrauern und Stärkefabrikanten, welchem fast aller Nahrungsstoff genommen ist, gefüttert werden. Letztere Kühe bekommen häufig in Folge des Mangels an Bewegung, frischer Luft und kräftigem frischem Futter, so wie durch die wenig nahrhafte Fütterung mit Spülwasser und Malz, dem sein Stärkegehalt schon genommen war, Lungenknoten, können also keine gesunde, nahrhafte Milch bereiten. Es muß noch erwähnt werden, daß die Milch wo möglich immer von derselben Kuh genommen werden soll, weil sich das Kind an diese einmal gewöhnt hat.

Daß Zucker, wie man gewöhnlich glaubt, den Kindern schädlich sei, widerlegt sich am Besten durch die Erfahrung,

daß Sclaven während der Zuckerärndte, in der man denselben nicht verbieten kann, den Zuckersaft zu trinken, so wie Pferde, denen man das abgängige Zuckerrohr als Nahrung giebt, zusehends fleischiger und wohlbeleibter werden. Nach und nach giebt man den Kindern die Milch ohne Zusatz von Wasser.

Die Milch soll lauwarm, so frisch als möglich, wo es thunlich sogar bei jedesmaligem Trinken von der Kuh genommen und kuhwarm gegeben werden. Um die Milch auf diesem Wärmegrad zu erhalten, muß das hinzuzufügende Wasser dieselbe Temperatur haben, also ebenfalls lauwarm sein. Consistentere Speisen sollen in den ersten Monaten ganz gemieden werden. Hauptsächlich muß auf den Mißbrauch des Mehlbreies, welcher beinahe allgemein schon in der ersten Zeit nach der Geburt, und zwar auch solchen Kindern, welche an der Mutter trinken, gegeben wird, aufmerksam gemacht werden. Dieses kleisterartige Nahrungsmittel ist schwer verdaulich, indem das Mehl durch das Kochen mit Milch nicht so vollständig gar wird, als z. B. beim Backen des Brodes im Backofen. Ist die Constitution des Kindes nicht sehr kräftig, so leidet dessen Verdauung, es tritt Leibschneiden und Durchfall ein, das Kind magert ab. Kurzsichtige Mütter, statt, durch diese Erscheinungen belehrt, den Brei bei Seite zu lassen, glauben vielmehr, daß diese Nahrung, weil das Kind dabei abmagert, nicht nahrhaft genug sei, und mengen dem Brei während des Kochens noch Butter bei. So wird Uebel

zu Uebel gehäuft, die Verdauung wird immer mehr verdorben, das Kind magert mehr und mehr ab.

Die Natur hat für den Säugling während der ersten Monate Milch und nicht Brei bestimmt, sonst würde Brei der Mutterbrust entfließen. Ist die Milch der Mutter nicht hinreichend, so giebt man zwischendurch Kuhmilch zur Hälfte, und in den ersten vier Wochen nach der Geburt sogar zu zwei Drittheilen mit Wasser verdünnt und mit Zucker versüßt. — Das Wasser muß mit der Milch gekocht werden, um es weicher zu machen. Auch das zu reinem Zuckerwasser benützte Wasser muß in den zwei bis drei ersten Monaten des kindlichen Daseins zuvor abgekocht sein und ist, besonders bei Neigung zu Stuhlverstopfung, sehr zuträglich.

Mit der Vorschrift, den Kindern die Milch vom ersten Tage der Geburt an mit Fenchel- oder Kamillenthee zu verdünnen, bin ich aus dem Grunde nicht einverstanden, weil diese Substanzen, besonders bei dem zarten Organismus der Kinder, Arzneimittel sind, und man Arzneien nicht bei Gesunden anwenden, sondern für Kranke reserviren muß.

Es ist anerkannt, daß der lange fortgesetzte Gebrauch von Kamillenthee bei Erwachsenen dem Rheumatismus ähnliches Gliederreißen hervorbringt; sollte nun, wenn man zarte Neugeborne Monate lang mit diesem Getränke füttert, nicht ebenfalls Glieder- und Darmreißen eintreten? Da schreit dann das arme, gequälte Würmchen, aber „es hat

Leibweh" sagt die Amme oder Frau Base, und es muß wieder und wieder Kamillenthee schlucken. Ungefähr dieselbe Bewandniß hat es mit dem Fenchelthee. Anders verhält es sich natürlich, wo diese Stoffe bei Blähkolik, Krampf des Magens und Darmkanals als Arznei gegeben werden, und wo sie ganz an ihrem Platze sein können.

Mein jüngstes Kind hat bis zu seinem zehnten Monate nichts als Ammenmilch bekommen. Es ist heute ein auffallend gesundes und kräftiges Mädchen von vier Jahren, so daß es bis heute noch nicht nothwendig war, ihm, Unwohlseins halber, auch nur einen Löffel voll Thee, viel weniger irgendwelche Arznei zu geben.

Meine Zwillingsknaben erhielten von ihrem neunten Monate an, anfänglich täglich einmal, später zweimal einen auf folgende Art angefertigten Weckbrei: Es wurde ein gut ausgebackener, nicht zu frischer Milchweck in kleine Stückchen zerbrochen und diese sodann mit kochendem Wasser angebrüht. Nachdem sich der Weck auf diese Weise vollständig erweicht hatte, wurde er mittelst eines hölzernen Stampfers durch einen Durchschlaglöffel, wie man ihn in den Küchen zum Durchschlagen von Linsen oder Erbsen gebraucht, hindurchgedrückt. Auf diese Weise wurde ein gleichförmiger Brei ohne größere Knollen und Brocken gewonnen, welcher sodann mit Milch überschüttet und einige Zeit eingekocht wurde. Hierauf wurde er mit Zucker versüßt.

Sogenannte Zulpe, Lutscher oder Schlutzer sind dem Kinde ebenfalls nachtheilig, da die darin befindliche Nah-

rung, welche gewöhnlich aus Zwieback und Zucker, oder Weck und Zucker besteht, schnell in Säure und Fäulniß übergeht, was um so eher der Fall ist, wenn derselbe Zulp öfters bei Seite gelegt und nach Bedürfniß dem Kinde immer wieder in den Mund gesteckt wird. Von Alters hergebrachte Gewohnheit, Bequemlichkeit, da das Kind schnell dadurch beruhiget wird, und Affenliebe der Mutter, die das Kind immer nähren will, sprechen diesem Vorurtheile so sehr das Wort, daß oft das ganze Ansehen des Arztes die Unterlassung desselben nicht durchsetzen kann. Hier muß man wenigstens darauf dringen, daß die größte Reinlichkeit gepflogen, daß bei jedesmaligem Gebrauch ein frischer Zulp angewendet, und daß dieser dem Kinde aus dem Munde genommen werde, sobald es eingeschlafen ist.

Ich bin so sehr überzeugt, daß Muttermilch, ohne irgendwelche künstliche Fütterung dem Kinde in den ersten neun Monaten am zuträglichsten ist, daß, wenn ich sehr kräftige, gesunde und wohlgenährte Kinder bis zu diesem Alter sehe, ich gewöhnlich die Mutter frage: „nicht wahr, dieses Kind bekömmt nichts außer der Mutterbrust", welche Frage mir dann auch sicher mit „ja" beantwortet wird.

Zehnter Abschnitt.

Vom Entwöhnen der Kinder.

Es ist ein häufig in Ausführung kommender Gebrauch, Kindern, welche man entwöhnen will, die Mutterbrust plötzlich und gänzlich zu entziehen. Freilich geschieht dieses in der wohlmeinenden Absicht, dieselben das Herbe des Entwöhnens so schnell als möglich überstehen, sie die süße Quelle der Muttermilch in einigen Tagen vergessen zu lassen. Sicher würde man jedoch von diesem Gebrauche abkommen, wenn man einsehen würde, daß er zugleich gefährlich und grausam ist. Was den ersten Punkt anbelangt, so wurde schon früher gesagt, daß ein schneller Uebergang von einer gewohnten Lebensweise zur andern, und zwar selbst von der schlechteren zur besseren für erwachsene Personen von Nachtheil sei, wie viel mehr muß dieses also nicht bei

zarten Säuglingen der Fall sein, da sie offenbar von der leichtverdaulicheren, ihrer Constitution am Besten zusagenden und ihnen daher von der gütigen Mutter Natur gereichten Muttermilch zu derberen, schwerer verdaulichen Speisen übergehen?

Aus dieser Ursache finden wir denn auch häufig, daß schon bei allmäligem, behutsamem Entwöhnen, selbst kräftige Kinder welk werden und etwas vom Fleische fallen, oder von Verdauungsbeschwerden, Koliken u. dgl. heimgesucht werden — welches Abmagern daher rührt, daß sie die ihnen gereichten Nahrungsmittel, ihrer größeren Schwerverdaulichkeit wegen, nicht gehörig verarbeiten können, so daß dieselben, selbst wenn sie nahrhafter als die Muttermilch sind, dem Körper keine oder nur wenige Nahrungssäfte geben — wie viel mehr muß dieses nicht bei schnellem Entwöhnen und schwächlicheren Kindern der Fall sein! Bedenkt man dieses, so kann es nicht Wunder nehmen, daß so viele Kinder in Folge des schnellen Entwöhnens kränkeln und sterben. Grausam ist aber dieses Verfahren deswegen zu nennen, weil man dem Kinde sein größtes und einziges Labsal plötzlich nimmt, und ehe es sich an den Geschmack der Nahrungsmittel gewöhnt hat, welche ihm hinfort zu seinem Unterhalte gereichen sollen. Diese ungewohnten Nahrungsmittel nimmt dann auch das Kind mit Widerwillen und von Hunger getrieben, und stößt den Löffel mit Ekel zurück, sobald es nur den quälendsten Hunger gestillt hat.

Beachteten die Mütter, wie solche armen Kinder mit sehnsüchtigem, ängstlichem Blicke die Quelle ihrer Freude, die vorenthaltene Mutterbrust betrachten, wie sie mit zitternden Händchen nach derselben greifen, wahrlich sie würden es nicht über sich gewinnen, solche Grausamkeit zu üben.

Daher soll man die Mutterbrust nur nach und nach entziehen, und dem Kinde schon einige Wochen vor dem gänzlichen Abgewöhnen, anfänglich etwa zweimal gute Milch mit Zucker versüßt, und später nebst den Milchmahlzeiten, etwa einmal täglich, festere Speisen z. B. Weck- oder Zwiebackbrei geben. An solchen gut zubereiteten, schmackhaften und kräftigen Speisen findet das Kind Geschmack, es vergißt die Mutterbrust nach und nach von selbst.

Nach und nach gewöhnt man das Kind an andere Speisen, z. B. Gerstenschleim mit Kalbsbrühe abgekocht, Hühnerbrühe, Fleischsuppen u. s. w. — Man verfalle nicht in den Fehler, den Kindern während oder kurz nach dem Abgewöhnen zu viel feste Speisen zu geben, indem dieses ihrer Verdauungskraft und Gewohnheit zuwider ist, da sie seither nur flüssige Nahrung, nämlich Muttermilch, erhalten haben. Schon vor Ablauf des ersten Lebensjahres giebt man den Kindern täglich etwas Fleisch, welches jedoch sehr klein zerschnitten sein muß.

Nie sollte ein Kind im Augenblick, wo es schwächlich und kränklich ist, von der Mutterbrust entwöhnt werden, sondern es muß, bis zur vorherigen vollständigen Wiedererlangung der Gesundheit, an der Brust gestillt werden.

Außerdem ist beim Entwöhnen der Kinder auch auf die Jahreszeit Rücksicht zu nehmen, indem das Kind, wenn es sich täglich mehre Stunden im Freien aufhalten kann, die Mutter- oder Ammenbrust leichter vergißt. Ebenso fällt es in einer Jahreszeit, wo sich die Kühe auf freier Weide ernähren, oder wo sie, wenn auch im Stall, grünes, frisches Futter erhalten, leichter, der Muttermilch eine gute Kuhmilch zu substituiren.

In den großen Städten Amerika's, wo während der heißen Sommermonate Tausende von Kindern durch eine eigenthümliche Epidemie, die Kindercholera (Summer-Complaints) hingerafft werden, ist es dringend nothwendig, dieselben den Sommer über und bis zum Herbste an der Mutter- oder Ammenbrust zu ernähren, da solche Kinder gewöhnlich verschont bleiben, während Kinder, welche künstlich aufgefüttert werden, beinahe sicher davon befallen werden

Elfter Abschnitt.

Die Kindeswärterin (Kindesmagd).

Die Mutterpflege ist dem Kinde so nothwendig als die Muttermilch, und kann demselben eben so wenig als Letztere durch eine dritte Person vollständig ersetzt werden. Nur zu häufig entbehrt es diese jedoch und es wird zur Kindeswärterin die Zuflucht genommen, weil in unserer Uebercivilisation die gnädige Frau Mama zu sehr in Anspruch genommen ist durch ihren Putz, Theater, Bälle und Visiten. In einem anderen Falle hat die Frau, in ihren eignen und in ihrer Umgebung Augen eine tüchtige Hausfrau, zu viel Geschäfte in Küche, Keller, Stall, Garten oder Feld, es bleibt ihr, so fleißig sie auch ist, keine Zeit übrig, ihr Kind zu waschen, zu kleiden, ihm sein Essen zu geben und es zu überwachen, es wird ihm also eine Kindes-

magd bestellt. Es fällt ihr gar nicht ein, daß ihr Hauptgeschäft die Pflege ihres Kindes sei, daß sie aber das Kochen, Viehfüttern und Melken, Feld- nd Gartenarbeit durch Bedienstete vollführen lassen könne, indem doch sicher ein hier vorkommender Fehler oder Vernachlässigung von geringerem Belang ist als dort, wo Gesundheit, Körper- und Seelenleben des eignen Kindes auf dem Spiele steht. Unbedingt sollte also die Mutter die Hauptwärterin des Kindes, die Kindesmagd aber nur eine Gehilfin sein. Freilich kömmt auch der traurige Fall vor, wo die Mutter Krankheitshalber, oder aus Schwächlichkeit, die Pflege und Wartung ihres Kindes nicht übernehmen kann, oder wo Kinder in frühem Alter die Mutter durch den Tod verloren, wo also eine Kindermagd nicht umgangen werden kann. Hier unterfällt nun die Auswahl einer tüchtigen Kindeswärterin großen Schwierigkeiten, indem von ihren guten oder schlimmen Eigenschaften das Wohl oder Weh ihres Pflegbefohlenen abhängt.

Eine tüchtige Kindermagd muß kräftig und in der Blüthe ihrer Jahre sein. Es gehört Kraft und Ausdauer dazu, ein Kind, das sich täglich wohl sechsmal beschmutzt, immer wieder gehörig zu reinigen und umzukleiden, ihm sein Essen reinlich und gehörig zuzubereiten und es etwa alle zwei Stunden zu füttern, ihm abzulauschen, wann es seine Nothdurft verrichten will, um es dadurch, daß es zur rechten Zeit auf den Nachttopf gesetzt wird, so früh als möglich zu gewöhnen, daß es Kleidung und Bett nicht

mehr beschmutzt. Es gehört Unermüdlichkeit, Eifer und Aufopferungsfähigkeit dazu, einem Kinde allnächtlich und so oft es unruhig wird alle seine Bedürfnisse zu befriedigen und dasselbe, besonders in kranken Tagen, Tag und Nacht auf den Händen zu tragen. Ein Mädchen von zwölf bis sechszehn Jahren ist nicht stark genug, ein Kind in der Lage zu tragen, wie es für dessen Behagen und Gedeihen am zuträglichsten ist; viele Kinder entschlüpften schon dem schwachen Arme solcher jungen Mädchen bei einer unvorhergesehenen, schnellen Bewegung der ersteren, sie stürzten zu Boden und waren in Folge dieses Falles, besonders wo er vom Kindesmädchen aus Furcht verheimlicht wurde, zum lebenslänglichen Krüppel geworden.

Mädchen, die man zu Kindeswärterinnen wählt, sollten ihre monatliche Periode schon in regelmäßigem Gange haben, indem das weibliche Geschlecht in der Zeit des ersten Erscheinens derselben, und bis sie sich nach mehrmonatlichem unregelmäßigem Erscheinen gehörig regulirt hat, häufig an nervöser Aufregung, Kreuzschmerzen, Unterleibskrämpfen u. s. w. leiden, in welcher Zeit sie zu Aerger und Zorn geneigt sind und ihre Leidenschaftlichkeit leicht am Kinde auslassen.

In den Jahren vorgerücktere Personen taugen gewöhnlich auch nicht als Kindesmägde, weil sie theils mißmuthig oder mürrisch, theils zu bequem sind, um dem Kinde die gehörige Sorgfalt angedeihen zu lassen, anderntheils auch zu wenig lebhaft sind, um das Kind gut zu unterhalten und

seine Geistesfähigkeiten anzufachen. Ebenso muß die Wärterin einen gesunden Menschenverstand, und wo möglich einen gewissen Grad von Bildung haben, indem sich der kindliche Verstand an dem seiner Umgebung heranbildet, bei stupider Umgebung also leicht in geistiger Entwicklung zurückbleibt. Der Charakter derselben sei sittlich, offen und gutmüthig, indem eine unsittliche Person leicht das Kind, z. B. bei Spaziergängen, sich selbst überläßt, um ihren Begierden zu fröhnen, wobei dem Kinde ein Schaden zustoßen kann, oder aber, wie es leider nur zu häufig vorkömmt, in unnatürlicher Befriedigung ihrer unreinen Triebe die Geschlechtstheile des Kindes kitzelt und hierdurch die Gesundheit desselben untergräbt, oder in dem jungen Wesen den Keim zu künftiger Selbstbefleckung legt. Ist die Wärterin grob, roh und zu Zorn geneigt, so nimmt das Kind leicht diese Untugenden ebenfalls an.

Körperliche Gesundheit ist ein unbedingtes Erforderniß einer guten Kindesmagd. Vor Allem sei sie frei von ansteckenden Krankheiten, Hautkrankheiten und Schwindsucht; ebenso sei sie regelrecht geimpft. Es ist anerkannt, daß die Ausdünstung kranker Personen, auch wenn sie nicht an ansteckenden Krankheiten leiden, höchst nachtheilig auf Kinder wirkt, die bei jenen in demselben Bett schlafen. Solche Kinder fangen an zu kränkeln, welken dahin und verfallen, wenn sie nicht bei Zeiten außerhalb der Einwirkung der nächtlichen Ausdünstung solcher kranker Personen gesetzt werden, in unheilbare Krankheiten.

Das Kindermädchen muß, wenn es seinen Dienst antritt, gehörig eingeschult werden. Wird es in den ersten Lebenstagen des Kindes in Dienst genommen, so muß es die Hebamme mehrmals genau unterweisen, wie das Kind gewaschen, gewickelt, getragen, in's Bett gelegt und, im Falle es mutterlos aufgezogen werden soll, gefüttert werden muß. Nach gehöriger Unterweisung muß die Kindesmagd obige Dienstleistungen in Beisein der Hebamme selbst vollführen, welche sie während dieses Geschäftes überwacht und im gegebenen Falle corrigirt.

Die Kindeswärterin soll von der Familie ihres Pflegebefohlenen, besonders der Mutter, liebevoll behandelt werden, damit sie eifrig und willig ist, damit sie aus Dankbarkeit das ihr gewordene Wohlwollen auf ihren Schützling überträgt; sie muß darauf aufmerksam gemacht werden, wie Vernachlässigung, leichtsinnige oder gar sündliche Behandlung todtbringend für ihren Pflegling werden kann.

Zu aller Vorsicht soll die Schlafstube des Kindes an die der Mutter anstoßen und durch eine Thüre mit derselben verbunden sein, welche während der Nacht offen steht, so daß die Mutter alles hören kann was vorgeht, die Wärterin sich aber überwacht weiß. Noch besser wäre es, wenn Wärterin und Kind im Zimmer der Mutter schliefen.

Hier muß ich noch des Umstandes erwähnen, daß Kindermägde gewöhnlich einen geringeren Lohn erhalten als andere Mägde, was bei ihrem anstrengenden und wichtigen

Berufe und der hohen Verbindlichkeit, der sie sich unterziehen, nicht gerechtfertigt ist.

Ich halte es für zweckdienlich, durch einige Beispiele, welche in dem Gedächtnisse des Lesers mehr haften bleiben, als die eindringlichsten Regeln, zu erörtern, welche große, oft nicht mehr zu tilgenden Nachtheile eine ungeeignete, leichtsinnige oder gar sündliche Behandlung der Kindeswärterin auf ihren Pflegebefohlenen ausüben kann.

Als ich mich vor mehreren Jahren des Besuches der Spitäler halber in Paris aufhielt, erzählte Ricord, Professor des Spitals für Syphilitische, folgenden Fall: In ein vornehmes Haus gerufen, wurde mir ein Knabe von zwei Jahren vorgestellt, welcher, wie es die gewissenhafteste Untersuchung ergab, am Tripper litt. Die Eltern, welche dieses Uebel nicht kannten, aber ahnten, waren in Verzweiflung. Nach der umsichtigsten Untersuchung aller Umstände, welche Aufklärung über diese Thatsache geben konnten, nahm ich das Kindesmädchen auf die Seite und brachte sie durch Androhung von Polizei und Gefängniß dazu, sich untersuchen zu lassen, wobei sich obige Krankheit denn auch bei ihr vorfand. Ihre Beichte lautete folgendermaßen: Ich habe Bekanntschaft mit einem Unterofficier von der Linie, erst seit zwei Tagen fühle ich mich krank an den Geschlechtstheilen. Bevor ich diese Bemerkung gemacht habe, pflegte ich das Kind bei Nacht über mich zu legen und mit seinen Geschlechtstheilen die meinigen zu reiben und zu kitzeln. —

So wurde also das Kind angesteckt. — Gehöriger Behandlung wich diese Krankheit, ohne üble Folgen.

Eine hochgeborene, sonst achtungswerthe Dame, welche selbst als Kind einer Wärterin übergeben worden war, und welche diesen Gebrauch bei Allen, mit denen sie in Berührung kam, eingeführt sah, hatte auch ihr erstes Kind einer solchen Wärterin gänzlich überlassen. Von der Mittagszeit an bis zum nächsten Morgen sah sie es nie, da sie von Visiten, Conzerten, Theatern so sehr in Anspruch genommen war, daß sie nie vor Mitternacht nach Hause kam, und in dieser späten Stunde die Kinderstube nicht betreten wollte, um ihren Liebling nicht im Schlummer zu stören. Bis gegen das Ende des ersten Lebensjahres war nun das Kind kräftig gediehen, von welcher Zeit an es mehr und mehr dahinwelkte und endlich, da kein Arzt den Grund dieses Uebels entdecken konnte, dahinstarb. Bald hernach gebar unsere hochgeborene Dame ein zweites Kind, und es wurde derselben Kindeswärterin übergeben. Dieselben Erscheinungen stellten sich ein. Das Kind nahm während des ersten Lebensjahres zu und gedieh, fing aber später an abzumagern, die Wangen und Augen fielen ein, das Kind schritt offenbar seinem Ende entgegen. Die Mutter, welche ihr Kind im Grund ihres Herzens liebte, und durch ihr früheres Unglück ängstlich gemacht, behagte sich weniger und weniger in Abendgesellschaften und kehrte einst, von innerer Angst getrieben, schon um neun Uhr nach Hause zurück. Ihr erster Gang war nach dem Schlafzimmer ihres Kindes, und mit Schrecken sah sie, daß das brennende Licht

hinter das Kopfende des Bettchens gestellt war, damit der volle Schein desselben auf einen vor dem Bettchen aufgestellten Popanz falle, dem man eine lange rothe Zunge und große rothe Augen gemacht hatte. Das Kind lag starr und unbeweglich im Bettchen; die Augen in Todesangst auf die Schreckgestalt gerichtet, wagte es kaum zu athmen. Die Wärterin war nirgends zu erblicken. Nachdem sie etwa eine Stunde nachher erschienen war und man sie und die übrige Dienerschaft in ein scharfes Verhör genommen hatte, stellte sich heraus, daß sie sich fast allabendlich 1—2 Stunden mit ihrem Liebhaber im Garten zu unterhalten pflege und daß sie, um das Kind ruhig zu erhalten und dadurch weniger einer Entdeckung ausgesetzt zu sein, diesen Popanz gemacht und dem Kind mit der Drohung vor's Bett gestellt habe: „Sobald Du Dich regst, wird er Dich fressen." Von dieser Zeit an übernahm die Mutter, von Gewissensbissen gefoltert, die ganze Wartung ihres Kindes selbst, und hatte die Freude, es bald wiederhergestellt zu sehen.

Im Jahre 1844 wurde ich zu einem fünfjährigen, kranken Knaben gerufen. Ich fand die Halsdrüsen und eine Backe angeschwollen und schmerzhaft, und hielt den ganzen Zustand, da ich keine andere Ursache entdecken konnte, für Folge von Erkältung. Zwei Tage später fand ich oberflächliche Geschwüre an der inneren Wange, also in der Mundhöhle, und einen, den Aerzten wohlbekannten, eigenthümlichen Geruch aus dem Munde, nach welchem ich den Zustand sicher als Quecksilberspeichelfluß erkannte.

Ich erkundigte mich, ob der Knabe mit Glas von zerbrochenen Spiegeln gespielt, oder ob ihm eine Salbe zur Vertilgung des Ungeziefers auf den Kopf eingerieben worden wäre, was beides verneint wurde. Da der Knabe bei der Kindesmagd schlief und außer ihr und den Eltern fast mit Niemand in Berührung kam, so untersuchte ich, nachdem dieselbe zur Apotheke geschickt worden war, ihre Kleiderkiste und fand ein Töpfchen mit grauer Queckſilbersalbe. Von mir auf die Seite genommen, erklärte sie, daß sie zur Vertreibung von Ungeziefer an den Schamtheilen, welches sie auf ihr unerklärliche Weise ererbt habe, obige Salbe vor dem Schlafengehen eingerieben habe, daß dieselbe aber sicher nicht mit dem Kinde in Berührung gekommen sei. Da ich dieselbe bei vorgenommener Untersuchung frei von irgend einer Krankheit an den Geschlechtstheilen fand, so war ich um so mehr geneigt, ihren Worten Glauben zu schenken, als es durch Erfahrung bestätigt ist, daß manche Personen nach der geringsten Einwirkung von Queckſilber, selbst schon wenn sie sich in Zimmern aufhalten, wo Andere mit Queckſilber eingerieben werden, den Speichelfluß bekommen. War nun unsere in Rede stehende Krankheit keine sehr gefährliche, so ist sie doch immer eine unangenehme, und unser Knabe mußte etwa acht Tage lang Schmerz und Ungemach ertragen, ehe er gänzlich hergestellt war.

Ein junger Mensch von siebzehn Jahren, der schon seit längerer Zeit mit Wissen seiner Eltern von einem anderen Arzte, jedoch nutzlos behandelt worden war, kam zu mir, um

meine Hilfe zu beanspruchen. Er klagte über Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Hartleibigkeit und Allgemeinschwäche, welche Letztere er von der Apetitlosigkeit herleitete. Sein unsicherer Gang, seine tiefliegenden glanzlosen Augen, seine erschlafften Gesichtszüge, die blaßgelbe bleiartige Farbe seines Gesichtes und seine zitternden Glieder nebst dem ängstlichen Verlangen, doch ja seinen Eltern nicht zu sagen, daß ich ihn ärztlich behandle, erweckten in mir den Verdacht, daß er dem Laster der Selbstbefleckung fröhne. Ich erklärte ihm also, daß, wie ich sicher wisse, seinem Uebel eine tiefere Ursache zu Grunde liege, daß mancher junge Mann unwissend von Anderen zu Fehlern verleitet worden sei, die seine Gesundheit untergraben hätten, daß man solche Unglückliche nicht verachten, sondern nur bedauern müsse, und schloß damit, daß er mir nichts verheimlichen möge, indem ich es ansonst im Interesse seiner Gesundheit, ja seines Lebens, für meine Pflicht halte, seine Eltern über diesen Punkt zu sprechen und mir wo möglich bei ihnen Aufklärung zu verschaffen. Endlich fand sich, daß mein Verdacht gerechtfertigt war. Er erzählte mir, daß er als Knabe von fünf Jahren, bei abendlicher Abwesenheit seiner Eltern vom Hause, was ziemlich häufig vorkam, einer Magd anvertraut wurde, welche, nachdem er zu Bette gebracht war, so lange an seinen Geschlechtstheilen spielte, bis er einschlief. Diese gewohnte Reizung seiner Geschlechtstheile setzte er später selbstständig

fort, und hieraus entwickelte sich das Laster der Onanie in seiner ganzen Verderben bringenden Größe.

Nachdem ich die seinem Zustande entsprechenden Mittel ordinirt hatte, entließ ich ihn mit freundlichen, aber eindringlichen Ermahnungen und Verhaltungsmaßregeln. Sodann legte ich, jedoch ohne sein Wissen, den ganzen Sachverhalt seinem Vater vor, rieth diesem aber an, die Mutter und den sechs Jahre älteren Bruder des Unglücklichen mit in das Geheimniß zu ziehen, Letzteren aber ja nicht merken zu lassen, daß sie um die Sache wüßten. Unter irgend einem glaubwürdigen Vorwande wurde es nun so eingerichtet, daß beide Brüder in einem Bette schliefen. Unser Patient erhielt Abends nach dem Nachtessen Unterricht in der höheren Rechenkunst, um durch diesen abstrakten Gegenstand seinen Geist von schlüpfrigen Phantasiebildern abzuziehen. Kurz vor dem Schlafengehen mußte er ein kaltes Bad nehmen, und es wurde so eingerichtet, daß er nie allein, sondern mit seinem Bruder zugleich, und zwar erst wenn er wirklich schläfrig war, zu Bette ging. Eben so mußte er sich des Morgens, sobald er erwacht war, erheben. Man suchte es ferner so viel nur immer möglich zu verhüten, daß er auch nur auf Augenblicke allein war, so zwar, daß er, unter dem Vorwand, der Arzt müsse täglich seinen Stuhlgang untersuchen, in der ersten Zeit gehalten war, sich des im Nebenzimmer aufgestellten Nachtstuhles zu bedienen. Der pünktlichen Ausführung dieser Vorschriften durch Bruder und Eltern verdankte unser Patient daß er später wieder kräftig, gesund und in seinem Aussehen

blühender wurde, so daß man zum dem Glauben berechtigt war, er habe das in Rede stehende Laster gänzlich überwunden.

Abgesehen von der Gefahr, daß ältere Kinder durch Kitzeln an den Geschlechtstheilen in späteren Jahren leicht der Selbstbefleckung unterfallen, so hat auch bei kleinen Kindern das Kitzeln an irgend einem Theile des Körpers, wie es häufig von Wärterinnen zur Beruhigung oder zum Einschläfern angewendet wird, große Nachtheile. Das Kitzeln bringt nämlich einen großen Nervenreiz und Nervenaufregung hervor, welchen später Schwäche und Erschlaffung folgt. Geschieht dieses längere Zeit hindurch täglich, so werden die Kleinen schlaff und welk, die Augen matt, die Kinder magern ab, fahren häufig im Schlafe zusammen, Verdauung und Stuhlgang werden unregelmäßig, es entwickeln sich Scrophuln. Im günstigen Falle tragen sie einen siechen Körper davon, im ungünstigeren welken sie dem Grabe entgegen.

Nicht minder schädliche Wirkungen bringt das als Beruhigungs- und Einschläferungsmittel häufig angewendete Einflößen von Abkochungen von Mohnköpfen auf den kindlichen Organismus hervor.

Zwölfter Abschnitt.

Von den Krankheiten des kindlichen Alters.

Daß Krankheiten auf die körperliche Entwicklung der Kinder nicht nur den größten Einfluß haben, sondern diese durch den Tod ganz abschneiden können, bedarf keines Beweises. Ich halte es daher als dem Zwecke dieses Werkes für angemessen, den Eltern in soweit ein Bild der häufigst auftretenden Kinderkrankheiten zu geben, daß sie denselben, durch Vermeidung der sie hervorrufenden Schädlichkeiten, vorbeugen können, oder daß sie, wenn diese Krankheiten einmal vorhanden sind, die Gefahr erkennend, die Hilfe des Arztes rechtzeitig in Anspruch nehmen.

Erstes Kapitel.

Der Scheintod der Neugebornen.

Kömmt ein Kind zur Welt, ohne Lebenszeichen von sich zu geben, ohne daß aber auch bestimmte Zeichen des Todes, wie anfangende Verwesung, übler Geruch vorhanden sind, so muß es für scheintodt gehalten, und die nachfolgenden Belebungsversuche angewendet werden.

Der Scheintod tritt in zweierlei Formen auf. Die erste Art ist die, wo das Kind an Kopf und Brust blauroth ist oder auch blaue Flecken hat; wo es warm, die Lippen dunkelblau, die Augen vorgetrieben, das Gesicht geschwollen, der Kopf durch den Geburtshergang zusammengedrückt, ein starker Vorkopf vorhanden ist, und die Nabelschnur von Blut strotzt und pulsirt. Dieser Zustand hat Aehnlichkeit mit dem Schlagflusse der Erwachsenen.

Bei der zweiten Art ist das Kind blaß und kalt, die Haut welk, die Gliedmaßen sind schlaff, die untere Kinnlade hängt herab, die Nabelschnur und das Herz klopfen schwach oder gar nicht. Dieses ist ein Schwächezustand, ähnlich der Ohnmacht.

Bei der ersten Art des Scheintodes durchschneidet man sogleich die Nabelschnur und läßt einen bis zwei Löffel voll Blut fließen. Hierauf setzt man das Kind in ein warmes Bad und macht ihm kalte Ueberschläge über den Kopf. Man reinigt, durch Einbringen des kleinen Fingers in den Mund, diesen von Schleim und Blut, welche allen-

falls vorhanden sein, und das Athmen verhindern könnten. Zeigen sich bei dieser Behandlung keine Spuren des Lebens, so wird die bei der zweiten Art des Scheintodes angegebene Behandlung angewendet.

Bei dieser zweiten Art wird die Nabelschnur nicht sogleich unterbunden und abgeschnitten, sondern man läßt das Kind mit Nachgeburt und Mutter so lange in Verbindung als die erstere noch nicht von letzterer abgegangen ist, und die Nabelschnur noch pulsirt. Man reiniget Mund und Nase von Schleim, reibt Schenkel, Brust und Bauch mit warmem Flanell, und wäscht den Körper mit Wein. Man setzt das Kind in ein warmes Bad, bürstet die Fußsohlen, hält Riechmittel unter die Nase, flößt einige Tropfen Wein ein, bespritzt die Herzgegend mit kaltem Wasser, Weingeist oder Aether, und giebt ein reizendes Klystir von Kamillenthee mit etwas Salz und Essig.

Mit diesen Belebungsversuchen muß lange fortgefahren, sie dürfen aber nicht zu stürmisch gemacht werden, da sonst der nur schwache Lebensfunke ganz erlischt. Waren die Versuche vergebens, so legt man das Neugeborne in ein wohldurchwärmtes Bettchen, indem es mitunter vorkommt, daß solche scheintodte Kinder noch nach längerer Zeit und von selbst zum Leben erwachen. Sehr zweckdienlich ist es, den Arzt so bald als möglich holen zu lassen.

Zweites Kapitel.

Von den angebornen Bildungsfehlern.

Angeborne Bildungsfehler, deren Uebersehen den Tod des Neugebornen nach sich führen würden, sind: a) Verwachsensein der Harnröhre, und b) Verwachsensein des Afters.

Da die Hebung beider Mißstände nur durch ärztliche Hilfe geschehen kann, so genügt es, darauf aufmerksam zu machen.

Die angeborne Verschließung des Afters ist kein so gar selten vorkommender Bildungsfehler. Manchmal ist nur die äußere Haut verschlossen, so daß ein durch den Arzt vollführter, einfacher Kreuzschnitt das Uebel hebt. Mitunter erstreckt sich aber auch die Verwachsung tiefer in den Mastdarm, so daß die Operation schwierig und lebensgefährlich wird, oder es nicht im Bereiche der Kunst liegt, das tiefsitzende Uebel zu heben.

Ist das Kind unruhig, schwillt der Leib an, wird derselbe hart und schmerzhaft, stellt sich Erbrechen ein, erfolgt kein Abgang des Kindespeches, vielleicht trotz gegebener Abführungsmittel, so haben Mutter oder Amme ihr Augenmerk darauf zu richten, ob obiger Bildungsfehler vorhanden ist oder nicht, und im ersteren Falle schnell ärztliche Hilfe zu suchen.

Das angeborene Verwachsensein der Harnröhre läßt sich muthmaßen, wenn das Neugeborene längere Zeit nach der

Geburt, etwa vierundzwanzig Stunden nach derselben, noch keinen Urin gelassen hat und sonst unruhig wird und schreit. Der hinzugerufene Arzt wird sich hierüber Gewißheit verschaffen.

Zu starker Zusammenhang der Zunge mit den unter ihr liegenden Theilen, oder auch zu kurzes Zungenbändchen, sind zwar nicht lebensgefährlich, hindern aber das Kind am Saugen und würden, wenn sie nicht gehoben würden, in späteren Zeiten Mangel am Sprechen verursachen.

Drittes Kapitel.

Brüche.

Angeborene, oder bald nach der Geburt entstehende Nabel- und Leistenbrüche verlangen die Hilfe des Arztes. Leistenbrüche heilen zwar mitunter von selbst, jedoch kann dieses nicht zum Voraus als sicher angenommen werden. Diese Brüche entstehen meistens durch heftigen Husten, Schreien und Drängen der Kinder, welch' Letzteres gewöhnlich durch Blähbeschwerden, Leibschneiden, Durchfall und Stuhlzwang hervorgerufen wird. Daher zur Verhütung der Brüche, Hebung dieser Uebel.

Viertes Kapitel.

Der Klumpfuß.

Dieses ist eine, häufig angeborne, Verkrümmung des Fußes, so daß die Fußsohle statt beim Stehen den Bo-

den zu berühren, nach innen gerichtet ist, und der Kranke auf dem äußeren Rande des Fußes, von der kleinen Zehe bis zur Ferse, geht. Beim Plattfuß ist die Fußsohle nach außen, und etwas nach rückwärts gerichtet, so daß der Kranke auf dem inneren Rande des Fußes, von der großen Zehe bis zur Ferse, geht. Eine dritte Art solcher Verkrümmungen ist der Pferdefuß. Hier ist die Ferse so stark in die Höhe, gegen die Wade gezogen, daß der Kranke nur auf den Zehen geht.

Diese Uebel verlangen keine augenblickliche Abhilfe, doch soll man diese nicht zu lange verschieben, sondern den richtigen Zeitpunkt dem Arzte anheimstellen.

Fünftes Kapitel.

Die Augenentzündung der Neugebornen.

Diese Krankheit ist eine der gefährlichsten des kindlichen Alters. Einmal ausgebochen, heilt dieselbe nur selten ohne ärztliche Hilfe. Die meisten der sogenannten Blindgebornen sind in den ersten Tagen nach ihrer Geburt an dieser Krankheit erblindet, und verdanken die ewige Nacht, zu der sie verurtheilt sind, der Unwissenheit und Nachlässigkeit ihrer Eltern.

Die Krankheit beginnt gewöhnlich in den ersten Tagen nach der Geburt. Das Kind wird zuerst lichtscheu, und schließt die Augenlieder krampfhaft. Bald tritt vermehrter Ausfluß von Thränen ein, welcher häufig die Wangen durch

seine Schärfe röthet. Der Rand der Augenlieder wird roth, des Morgens findet man Schleim, wovon ein Theil zu Krusten verhärtet ist, in den Augen; der Augapfel zeigt sich bei der Untersuchung geröthet, nach einigen Tagen fließt ein dicker, gelber Eiter aus, die Augenlieder sind sehr geschwollen. Bei Vernachlässigung von ärztlicher Hilfe und sehr raschem Verlaufe ist der Augapfel mitunter schon in wenigen Tagen zerstört.

Zu grelles, auf die Augen der Neugebornen fallendes Licht, Erkältung, schlechte Luft des Wochenzimmers, und Krankheiten der Geschlechtstheile der Mutter während der Geburt, geben Veranlassung zu dieser Krankheit.

Sechstes Kapitel.

Die Anschwellung und Verhärtung der Brüste der Neugebornen.

Bei Kindern beiderlei Geschlechtes kommen oft bald nach der Geburt Geschwülste der Brüste vor, welche manchmal ziemlich groß und hart werden, mitunter roth und entzündet sind, und eine milchähnliche Feuchtigkeit absondern. Diese Geschwülste sind gewöhnlich gefahrlos und leicht zu heilen, können aber durch die üble Gewohnheit der Hebammen, welche gewöhnlich durch Pressen und Quetschen diesen milchähnlichen Saft aus den Brüsten herauszudrücken suchen, in Entzündung und Eiterung übergehen.

Sind diese Anschwellungen nicht roth, heiß und entzündet, so zertheilen sie sich gewöhnlich auf trockne, warme

Ueberschläge von Kleien oder Kamillen. Sind dieselben entzündet, so sind warme Cataplasmen von Weckkrumen und Bleiwasser anzuwenden. Sind diese Mittel zur Zertheilung nicht hinreichend, so müssen geeignete Salben angewendet werden.

Hitzige Salben und Kampfereinreibungen sind schädlich.

Siebentes Kapitel.

Die Mundklemme, der Kinnbackenkrampf, Hundskrampf der Neugebornen.

Dieser Zustand besteht in einer ununterbrochenen krampfhaften Zusammenziehung der Muskeln des Unterkiefers, so daß Letzterer nicht geöffnet und keinerlei Getränke aufgenommen werden könne. Er befällt Kinder in den ersten acht bis zehn Tagen nach der Geburt, und kömmt in sehr kalten und heißen Ländern am häufigsten vor.

Der Kranke bekömmt dabei Schaum vor dem Munde, seine Kiefern sind fest geschlossen, die Daumen eingeschlagen. Das Gesicht ist aufgedunsen und hat eine blaurothe Farbe. Es ist immer Stuhlverstopfung vorhanden.

Beim Ausbruch dieser Krankheit hat man sich um so mehr aller Hausmittel zu enthalten und den Arzt augenblicklich zu rufen, weil es selbst der wissenschaftlichen Behandlung selten gelingt, den kleinen Kranken zu retten.

Achtes Kapitel.

Die Gelbsucht der Neugebornen.

Diese Krankheit tritt gewöhnlich in der ersten Woche nach der Geburt ein. Zu festes Anziehen der um den Leib der Kinder gelegten Binden, so wie Mangel an vollständigem Abgange des Kindespechs bald nach der Geburt, werden mitunter als Ursachen dieser Krankheit beobachtet. Da diese Krankheit nicht gefährlich ist, und gewöhnlich nach einigen Tagen von selbst verschwindet, so ist nur bei schwächlichen Kindern oder Hartnäckigkeit der Krankheit ärztliche Hilfe nöthig.

Gelinde Abführmittel heben das Uebel gewöhnlich. Sehr heilsam ist tägliches, selbst täglich zweimaliges Baden in lauwarmem Wasser, welches mit gelind aromatischen Kräutern, z. B. Feldkümmel, leicht geschwängert ist.

Neuntes Kapitel.

Hautkrankheiten.

Die Hautausschläge theilen sich in fieberhafte, schnell verlaufende, und fieberlose, langsam verlaufende, welche Letztere Monate, ja Jahre lang andauern können.

Die fieberhaften Hautausschläge sind: Rötheln, Friesel, Masern, Rothlauf, Blasenausschlag, Scharlach, Blattern. Sie sind ansteckend und epidemisch, d. h. sie vererben sich theils von einem Individuum auf's andere, theils liegt

das Auftreten derselben in der Luft und Witterung, so daß von Zeit zu Zeit in einzelnen Gegenden viele Kinder zugleich davon befallen werden.

Was die Gefährlichkeit dieser Hautkrankheiten anbelangt, so verlaufen einzelne Epidemieen derselben oft sehr gelinde, so daß die davon befallenen Kinder sich selbst überlassen werden können, andere werden jedoch mehr oder weniger gefährlich.

Es ist ein großer und allgemein verbreiteter Irrthum, daß diese Krankheiten durch schweißtreibende Mittel behandelt werden müßten. Von der Ansicht ausgehend, das Gift müsse von dem Inneren des Körpers nach der Haut getrieben werden, steckt man die Kinder über und über in schwere Federbetten, heizt die Zimmer bis zum Verschmachten, und nöthigt die kleinen Kranken Massen von schweißtreibendem Thee zu trinken. Mit großer Befriedigung sieht man sich sodann die Haut über und über mit Ausschlag bedecken. Weit entfernt jedoch durch diese Behandlung zu nützen, schüttet man vielmehr Oel in's Feuer. Durch diese erhitzende Behandlung nemlich wird das Fieber und der im Körper sich befindende Krankheitsstoff vermehrt, und dieses ist die natürliche Ursache, daß sich mehr Ausschlag auf der Haut zeigt.

In gelinderen Epidemieen, und so lange Hitze und Fieber, so wie Eingenommenheit des Kopfes gering sind, reicht es hin, das Kind in einem nur mäßig warmen Zimmer zu halten, um es vor Zugluft und Erkältung zu schützen.

Es ist nicht nöthig, daß das Kind das Bett hüte. Die Diät muß etwas beschränkt, hitzige und schwerverdauliche Speisen und Getränke gemieden werden. Nicht zu kaltes Wasser, und bei etwas stärkerem Fieber Limonade, eignen sich am Besten für Letzteres.

Bei gefährlichem Auftreten der Krankheit ist der Arzt in Anspruch zu nehmen.

Masern, Scharlach und Blattern sind an und für sich schon gefährlicher als die übrigen fieberhaften Hautausschläge, und fordern also meistentheils die Hilfe des Arztes.

Die fieberlosen, langwierigen Hautkrankheiten: Schälknötchen, Milchschorf, Krätze, Flechte, Kopfgrind, sind an und für sich keine lebensgefährlichen Krankheiten, können aber durch lange Dauer, durch Aufzehrung der Säfte, durch Unruhe und Schlaflosigkeit, welche sie verursachen, die Gesundheit beeinträchtigen und endlich den Tod herbeiführen.

Diesen Hautausschlägen liegen größtentheils Schärfen und Unreinigkeiten der Säfte, Verdauungsstörungen oder Scrophelkrankheit zu Grunde; weit entfernt also ihr eignes ruhiges Fortbestehen zu verlangen, fordern sie vielmehr zur Tilgung jener Grundleiden auf.

Es ist eine allgemein verbreitete Ansicht, solche Ausschlagskrankheiten seien den Kindern gesund, nnd in Folge dieser Ansicht überläßt man dieselben sich selbst, ohne die geeigneten Mittel zur Abhilfe anzuwenden. Man geht nämlich von der allerdings theilweise wahren Ansicht aus, diese Ausschläge entfernten Schärfen aus dem Körper; man

hält sie also für nothwendig oder wünschenswerth. Es ist übrigens klar, daß wo sie nothwendig, sie doch nur ein nothwendiges Uebel sind, und daß es besser, das Kind gesunder wäre, wenn die Schärfen und Unreinigkeiten der Säfte, die Verdauungsstörungen, die Scrophelkrankheit gehoben würden, so daß also die Ausschläge, als die Folgen dieser Uebel, von selbst verschwinden würden.

Aus Obigem folgt, daß die Hautkrankheiten der Kinder nicht sich selbst überlassen bleiben, daß sie aber auch nicht durch äußerliche Mittel unterdrückt, sondern durch innerliche Mittel gehoben werden sollen.

Zehntes Kapitel.

Die Einimpfung der Schutzpocken.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts hatte man in England, besonders auf Pachthöfen, die Erfahrung gemacht, daß Menschen durch die Kuhpocke, einen Ausschlag, welcher, wo er sich vorfindet, am Euter der Kühe seinen Sitz hat, beim Melken angesteckt werden könnten, und daß diejenigen, welche davon befallen worden waren, von den Menschenpocken, Blattern, verschont blieben.

Da nun die Blattern vor Einführung der Schutzpockenimpfung eine der fürchterlichsten Seuchen waren, so daß, genauer Berechnung nach, in Europa jährlich 500,000 Menschen als Opfer derselben fielen, die auf den Menschen

übertragene Kuhpocke aber eine gefahrlose Krankheit ist, so kam Doctor Jenner, ein Engländer, auf den Einfall, die Kuhpocken auf den Menschen einzuimpfen, und ihn so vor den Blattern zu schützen.

Sollte auch, wie wir einzelne Beobachtungen haben, die Impfung nicht in allen Fällen vor dem Auftreten der Blattern schützen, so ist doch sicher, daß wo die Blattern nach vorhergegangener Impfung auftraten, diese viel gelinder und gefahrloser verliefen. Dieses geht schon, außer der geringen Sterblichkeit, daraus hervor, daß die Blatternarben solcher Menschen, welche in ihrer Jugend geimpft, später aber dennoch von den Blattern befallen worden waren, gewöhnlich in dem Zeitraume von einem bis zwei Jahren wieder verschwinden, während diejenigen solcher Menschen, welche nicht geimpft waren, zeitlebens fortbestehen.

Als Beweis der Wichtigkeit dieser Entdeckung möge dienen, daß die Impfung im Verlaufe von wenigen Jahrzehnten in allen civilisirten Ländern polizeilich eingeführt ist.

Der Verlauf der Impfung ist folgender: Unmittelbar nach dem Einstiche, mit dem man den Impfstoff in die kleinen Hautwunden bringt, und dadurch die Kuhpocken in den kindlichen Körper überträgt, röthet sich meist die nächste Umgebung des Impfstiches, erhebt sich zu einer stecknadelgroßen Erhabenheit: nach wenig Stunden ist aber Alles verschwunden und nur der Stich sichtbar.

Erst am dritten Tage röthet sich die Impfstelle und erhebt sich etwas über die Haut, die Stelle fühlt sich härt-

lich an, und bald erhebt sich auf ihr ein hirsenkorngroßes, rundes, hellroth gefärbtes Knötchen. Dieses nimmt allmälig zu und am fünften Tage verwandelt sich das Knötchen in ein perlfarbenes, mit einer geringen Menge dünner, durchsichtiger Flüssigkeit gefülltes Bläschen, das an seinem Mittelpunkte eine kleine Vertiefung hat.

Am achten Tage steht das bläulich roth durchscheinende Bläschen in seiner vollen Blüthe und ist von einem schmalen rothen Hofe umgeben. Die in demselben enthaltene Flüssigkeit ist wasserhell und etwas klebrig. Am Abende des achten Tages nach der Impfung bildet sich ein sechs bis acht Linien im Durchmesser haltender entzündlicher Hof um den Grund des Bläschens. In größerer oder geringerer Ausdehnung im Umkreise wird die Haut gespannt, dunkel geröthet und empfindlich. Zuweilen schwellen auch die Achseldrüsen an. Reizbare Kinder werden unruhig, schlaflos und fiebern.

Der Entzündungshof steht während des neunten und zehnten Tages. Das Bläschen, welches in seiner vollen Entwicklung den Umfang einer sehr großen Linse oder Erbse erreicht, nun strotzend, mit dicker lymphatischer Flüssigkeit gefüllt, ist elastisch gespannt, fängt am neunten Tage an sich zu trüben, sein Inhalt wird schmutzig weiß, perlfarbig und bis zum zehnten oder elften Tage eiterig. Die Pocke ist drei bis vier Linien breit, und erhebt sich eine bis anderthalb Linien über die Haut. Die Randröthe ist scharlachfarben und fängt am elften Tage an zu erblassen. Die

nabelförmige Vertiefung in der Mitte der Pocke gleicht sich allmälig aus, die Pocke nimmt eine zugespitzte Form an. Entweder verwandelt sich nun dieselbe, ohne zu zerreißen, von der Mitte aus in eine feste, gleichmäßig runde, braune Kruste, die immer härter, schwärzer wird und zuletzt am achtzehnten bis fünf und zwanzigsten Tage abfällt. Oder die Pustel wird zerrissen, und die Kruste ist dann weniger regelmäßig. Zurück bleibt eine weiße, tiefe, gerippte, netzförmige, doppelt punktirte, gefurchte Narbe, von meist runder Gestalt und vier bis sechs Linien Durchmesser.

Fieberhafte Erscheinungen treten erst gegen den achten Tag auf, und nehmen gegen den elften Tag hin schon wieder ab. Bei kräftigen Kindern ist das Fieber kaum bemerklich, während es bei schwächlichen Kindern stärker auftritt und manchmal Besorgnisse erregt. Die Kinder werden bleich, bekommen Hitze, vermehrten Durst, zuweilen Erbrechen, Speichelfluß, in seltenen Fällen selbst Krämpfe. Zuweilen bricht ein Ausschlag über den ganzen Körper, häufiger blos an den oberen Körpertheilen aus, welcher aber ohne Bedeutung ist.

Man muß vermeiden, die Kinder während der Impfkrankheit an den geschwollenen, entzündeten Aermchen, oder unter den Achseln, welche häufig ebenfalls schmerzhaft und deren Drüsen angeschwollen sind, zu fassen. Ebenso muß verhütet werden, daß die Kinder die juckenden Impfpusteln aufkratzen. Bei guter Witterung können die Kinder in's

Freie getragen, und sollen nur während der Fiebertage in der Stube gehalten werden.

Elftes Kapitel.

Krankheiten der Mundhöhle.

Diese sind die Schwämmchen, der Soor, der Rachenkroup, die Mundfäule, der Wasserkrebs.

1. Die Schwämmchen.

Diese kommen sehr häufig in den ersten Wochen und Monaten des Lebens vor. Sie fangen an mit Verstimmung, Unruhe, Wechsel von Röthe und Bläße im Gesicht, Trockenheit und Hitze im Munde, Anschwellung der Zunge. Sodann treten gegen den dritten Tag an den gerötheten Stellen, an den Mundwinkeln, den inneren Flächen der Lippen und Wangen, auf der Zunge kleine weißgraue Erhabenheiten aus, von der Größe eines Hirse- oder Hanfkornes, bis zu der einer Linse, welche leicht zerdrückbare Bläschen bilden. Zuweilen stehen die Schwämmchen einzeln, zuweilen gruppenweise zusammengedrängt. In schwereren Fällen überschreiten sie die Grenzen der Mundhöhle und entwickeln sich im Magen und Darmkanale, so daß man dieselben schon zugleich an dem äußersten Ende des Mastdarmes und Afters bemerkt hat.

In solchen schwereren Fällen magern die Kinder ab, es tritt große Schwäche, Krämpfe, häufige, dünne, grüne Durchfälle, Abzehrung ein, welche das Leben beschließen.

Ursachen der Schwämmchen sind: Unreinigkeiten, zu alte und zu fette Milch, Diätfehler und Gemüthsbewegung der Mutter, verabsäumte Abführung des Kindspeches, unreine und verdorbene Luft, Erkältung, zu frühes Auffüttern des Kindes durch Mehlbrei u. dgl. Durch Reinlichkeit und zweckmäßige Ernährung wird die Entstehung der Schwämmchen meistens verhütet. Zu häufiges Anlegen der Kinder, zumal das Einschlafen und Liegenlassen derselben an der Mutterbrust, sind daher besonders zu vermeiden, indem die während des Einschlafens nicht verschluckten Milchreste im Munde sauer werden.

Die Mutter muß ihre Brüste und Warzen so reinlich als möglich halten, und den Mund des Kindes öfters mit einem in frisches Wasser getauchten Läppchen reinigen.

In gewöhnlichen Fällen reicht das Trinkenlassen und öftere Bepinseln mit einem schleimigen Getränke, als Gummiwasser, Abkochungen von Gerste, Eibischwurzel oder Malvenkraut, Bepinseln mit einer Auflösung von Borax in Honig oder Wasser, zur Heilung hin. Gelinde Abführmittel wirken gewöhnlich gut. Durch das Abreiben der Schwämmchen mit Zucker, was von Hebammen häufig angewendet wird, wird das Leiden der Kinder nur vermehrt, und nicht selten das Saugen unmöglich gemacht.

2. Soor und Rachenkroup.

Bei diesen Krankheiten bilden sich, statt Schwämmchen, ganze Häute auf der Zunge, den inneren Flächen der Wan-

gen, dem Zahnfleische, dem Zäpfchen und den harten Theilen der Mundhöhle.

Da diese Krankheiten gefährlicher sind, so muß, ohne lange Versäumniß, der Arzt gerufen werden.

3. Die Mundfäule.

Beim Eintritt derselben verlieren die Kinder die Farbe und Eßlust, werden unruhig und bekommen mehr oder weniger starkes Fieber. Nicht selten sind die Halsdrüsen angeschwollen und schmerzhaft. Der Athem hat einen übeln Geruch, es stellt sich starkes Ausfließen des Speichels aus dem Munde ein. Nach einiger Zeit fangen die Kranken an, Schmerz bei den Bewegungen des Mundes zu verrathen, so daß sie nicht einmal die Lippen gern aneinander schließen. Immer leidet der Vordermund zuerst. Das Zahnfleisch schwillt auf, blutet bei jeder Berührung, wird schwammig und bekömmt eine dunkle Farbe. Es entstehen sehr schmerzhafte Bläschen, welche bersten, und sehr empfindliche Geschwüre zurücklassen. Nach und nach wird die ganze Mundhöhle von Geschwüren überzogen, der Ausfluß des stinkenden Speichels vermehrt sich, und der Athem nimmt einen noch üblern Geruch an. Das Schlucken ist erschwert, und die Stimme fast erloschen.

Die sehr häufig vorkommenden ganz gelinden Formen dieser Krankheit verlaufen ohne Fieber. In diesem Falle gehen nur wenige Bläschen in Geschwüre über, sondern sie trocknen ein und fallen ab.

Gelinde Abführmittel, häufiges Ausspülen und Reinigen des Mundes mit Wasser, ein Malztrank mit Himbeersaft, reichen zur Heilung der gelinden Fälle hin.

4. Der Wasserkrebs.

Dem Ausbruche desselben gehen, namentlich bei erschöpften geschwächten Kindern, acht bis vierzehn Tage lang folgende Zufälle vorher.

Die Kinder werden matt, schläfrig, verdrießlich, und haben einen langsamen, unsicheren Gang. Der Appetit fehlt, der Durst ist meistens, besonders während der Nacht, sehr heftig. Die Zunge ist belegt, die Speichelabsonderung vermehrt, der Athem übelriechend. Die Darmausleerungen erfolgen unregelmäßig; meistens finden flüssige, dunkelfarbige und stinkende Stühle, selten Verstopfung statt. Der Urin ist zuweilen braunroth, scharf und trübe. Das Gesicht ist häufig erdfahl oder schmutzig weiß. Mitunter leiden die Kinder an wassersüchtigen Anschwellungen der Glieder, an sehr starken Schweißen und heftigen Blutungen aus Mund und Nase.

Das Uebel selbst entwickelt sich auf folgende Weise:

An irgend einer Stelle der Mundhöhle, gewöhnlich am Vordertheile derselben, bald an dem Zahnfleische, bald an den Wangen oder Lippen, seltener an der Zunge, den Mandeln, dem Gaumen, klagt der Kranke über vermehrte Hitze, über Jucken, Schmerzen, und führt die Hände öfters nach diesen Stellen. Bildet sich das Uebel an der Wange, so be-

merkt man an dieser eine etwas harte Geschwulst, die innere Wandung der Backe schwillt ebenfalls an, es zeigt sich im Mittelpunkt der entzündeten Stelle ein weißer Fleck, der aufbricht, und sich in ein Geschwür verwandelt. Es nimmt schnell zu, wird schmutziggrau oder schwarz. Der Athem wird stinkend. Die Geschwulst bricht nun auch nach Außen auf, macht rasche Fortschritte, Zahnfleisch, Backe, Lippen fallen ab, die Knochen liegen blos.

Ebenso kann die Zerstörung vom Zahnfleisch oder anderen Partieen der Mundhöhle ausgehen.

Zum Glücke ist diese furchtbare Krankheit eine seltene. Daß hier nur ein rasches Einschreiten des Arztes ein Ziel setzen kann, bedarf keiner Erwähnung. Selten gelingt dieses übrigens, ohne daß bedeutende Verunstaltungen zurückbleiben. Häufig ist selbst ärztliche Hilfe erfolglos.

Zwölftes Kapitel.

Das Zahnen und die dadurch hervorgerufenen krankhaften Zustände.

Der Ausbruch der ersten Zähne fällt gewöhnlich in den sechsten oder siebenten Monat des kindlichen Alters. Mitunter brechen sie jedoch schon früher, im vierten oder fünften Monate aus, ja die Beispiele sind nicht sehr selten, daß Kinder Zähne mit zur Welt brachten. In anderen Fällen erscheinen die ersten Zähne erst in späterer Zeit, im achten, zehnten Monate, und in seltenen Fällen hatten sich

nach Verfluß von beinahe zwei Jahren, also zu einer Zeit, wo in der Regel alle Zähne vorhanden sind, noch gar keine Zähne entwickelt. Borelle sah sogar ein sechszigjähriges Weib, das in ihrem ganzen Leben noch nie einen Zahn gehabt hatte, während man andere Fälle beobachtet hat, wo im Alter von 60 Jahren neue Zähne erschienen.

Zuerst brechen die zwei mittleren Schneidezähne des Oberkiefers, dann die des Unterkiefers durch das Zahnfleisch. Hierauf folgen zuerst oben und sodann unten auf jeder Seite der Vorhergehenden ein fernerer Schneidezahn, so daß nun alle acht Schneidezähne vorhanden sind. Nach ihnen kommen die acht Backzähne, und endlich die vier Eckzähne. Hiermit haben wir zwanzig sogenannte Milchzähne, womit das erste Zahnen beendiget ist. Gewöhnlich ist das erste Zahnen mit dem Verlaufe des zweiten Lebensjahres beendiget.

Das Zahnen ist ein naturgemäßer Vorgang, daher an und für sich keine Krankheit, wie denn auch der Ausbruch desselben, bei sonst gesunden und kräftigen Kindern, ohne irgend eine Störung der Gesundheit erfolgt. Wohl aber kann sich dieser Prozeß, durch den zum Durchbruche der Zähne durch Kinnlade und Zahnfleisch nothwendigen Kraftaufwand, so wie durch den zur schnellen Entwicklung des Zahnfleisches und zum Wachsthume der Zähne nöthigen Aufwand von Blut und Nervenkraft, zu Entzündung und Vereiterung dieser Theile, so wie durch Theilnahme des

ohnehin so reizbaren Nervensystems der Kinder, zu Krämpfen und Nervenschmerzen steigern.

Es gehört unter die allgemein verbreiteten und unseligen Vorurtheile, welchen nicht nur das Publikum, sondern auch Aerzte huldigen, jede in Begleitung des Zahnens auftretende Krankheit, diesem Vorgange zuzuschreiben. Statt also gegen solche, während des ersten Jahres auftretende, von diesem aber ganz unabhängige Krankheiten, Hilfe zu suchen, tröstet man sich mit den Worten: „das Kind zahnt eben durch die Brust, die Glieder u. s. f.“ und überläßt es seinem Schicksale.

Der Prozeß des natürlichen Durchbrechens der Zähne ist nun folgender: Es ist eine festgestellte Thatsache, daß ein auf irgend einen Theil des Körpers ausgeübter, fortgesetzter Druck, ein Schmelzen, eine Auffaugung dieser Theile zur Folge hat. So ist es z. B. ein erprobtes Volksmittel, ein sogenanntes Ueberbein der Hand dadurch schwinden zu machen oder zu zertheilen, daß man eine plattgeschlagene Bleikugel fest auf diese Geschwulst aufbindet. Ein ähnlicher Prozeß geht beim Durchbruch der Zähne von Statten. Die in den Zahnkapseln des Kiefers eingeschlossenen Zahnkeime fangen an zu wachsen, und streben allmälig nach der Oberfläche. Dadurch entsteht ein allmäliger Druck, welcher in dem Maße, als er ausgeübt wird, zuerst das Schwinden des über dem Zahne liegenden Theiles des Kiefers, und sodann des Zahnfleisches zur Folge hat, so daß sich der Zahn selbst Bahn bricht.

Wächst nun bei einzelnen Kindern der Zahn zu schnell, oder ist die Reizbarkeit und Empfindlichkeit (die Vulnerabilität) der zu durchbrechenden Theile sehr groß, oder brechen mehre Zähne zu gleicher Zeit durch, so kann sich in Folge dessen dieser Prozeß bis zur Entzündung und Eiterung des Kiefers oder Zahnfleisches, oder zu entzündlichem Fieber steigern, welcher erhöhete Reiz sich auf die umgebenden Nerven fortpflanzen und Nervenschmerzen oder Convulsionen, so wie in's Nervöse überschlagende Fieber zur Folge haben kann.

Hier kann es nun nothwendig werden, durch Einschnitte in das Zahnfleisch den Druck des Zahnes auf dasselbe, und mit ihm das Vorwärtsschreiten der Entzündung und Vereiterung desselben, so wie deren eben angeführte Folgen zu heben. Es muß jedoch bemerkt werden, daß diese Einschnitte nur dann von Nutzen sein werden, wenn der Zahn den Knochen schon durchdrungen hat, aber vom Zahnfleische noch bedeckt ist und dieses bei großer Derbheit dem Durchbruch des Zahnes zu viel Widerstand entgegensetzt, oder in Folge eingetretener Entzündung und Geschwulst sehr schmerzt. Das Einschneiden des Zahnfleisches zu einer Zeit, wo der Zahn den Knochen noch nicht durchbrochen hat, ist nutzlos, oder kann selbst bedenkliche Folgen haben, indem alsdann das Zahnfleisch vor vollständigem Durchbruch des Zahnes wieder vernarbt, und diesem alsdann nur um so mehr Widerstand entgegensetzt.

Ebenso ist es Aufgabe des Arztes, das eingetretene entzündliche Fieber und den Blutandrang nach dem Kopfe

durch Abführmittel, kühlende und entzündungswidrige Mittel und Blutegel, so wie Krämpfe u. s. w. ebenfalls durch geeignete Mittel zu heben.

In gewöhnlichen Fällen wird es hinreichend sein, die eintretende Hitze und Entzündung des Zahnfleisches, somit auch den Schmerz, durch säuerliche Getränke, wie Limonade, zu mildern, und den Stuhlgang durch geeignete Nahrungsmittel, als gekochtes Obst, offen zu erhalten, oder wo es nöthig ist, ein gelindes Abführmittel zu geben, indem ein gelinder Durchfall als ableitend vom Kopfe wirkt, während Verstopfung den Blutandrang zum Kopfe vermehrt. Hitzige Speisen und Getränke sind zu vermeiden. In dem Maße, als die Wangen roth sind, Hitze und Fieber also bedeutender ist, ist die Stubenwärme zu vermindern, das Kind übrigens auch vor Zugluft und Erkältung zu schützen.

Gelinde Durchfälle, welche häufig beim Zahnen eintreten, sind, wie wir oben sahen, wünschenswerth, und man hüte sich, diese schnell zu stopfen. Nur, wo sie häufig werden und zu sehr schwächen, so daß das Kind hinfällig wird und abmagert, müssen sie etwas beschränkt werden.

Die Kennzeichen des eingetretenen Zahnens sind folgende:

Das Kind fährt mit den Fingern oder mit sonst einer Sache, die es in Händen hat, oft nach dem Munde. Es beißt stark auf die Warzen der Mutterbrust während des Saugens, indem der Zahn durch seinen Druck auf das Zahnfleisch ein Jucken desselben verursacht. In Folge des Säftezuflusses und der erhöheten Thätigkeit der Mundhöhle son-

dert sich viel Speichel ab, so daß das Kind geifert. Das Zahnfleisch ist schmerzhaft, geschwollen oder wirklich entzündet. Dieses sieht man daraus, wenn der Mund des Kindes bei dem Befühlen heiß ist, und wenn es beim Saugen jammert. Die Mandeln schwellen häufig an, das Gesicht ist heiß, geröthet, die Backen angeschwollen und geröthet, die Augen ebenfalls roth.

Bei erschwertem Durchbruch der Zähne tritt zu obigen Erscheinungen: Fieber, Schlaflosigkeit, Zuckungen im Gesicht. Das Kind trinkt nicht mehr ruhig fort, sondern läßt die Brust bald wieder fahren, es fährt plötzlich im Schlafe auf, jammert, es treten allgemeine Krämpfe ein, das Kind wird schlafsüchtig, und bald tritt der Tod hinzu.

Das beste Verhütungsmittel dieser beim Zahnen eintretenden übeln Zufälle ist: die Constitution des Kindes von seiner Geburt an durch vernünftige Pflege, Diät und Erziehung, wie dieses in andern Abschnitten dieses Werkes angegeben wurde, zu stärken, kurz, es dem Ideale der Gesundheit so nahe als möglich zu bringen. Es ist anerkannt, daß jeder Lebensprozeß, also auch das Zahnen, um so naturgemäßer von Statten geht, je gesunder das Individuum ist.

Um den Ausbruch der Zähne zu erleichtern, muß man sich bemühen, das Zahnfleisch schon vor der Zahnungsperiode dünn und unempfindlich zu machen. Dieses wird dadurch erreicht, daß man dem Kinde, sobald es drei Monate alt ist, oft mit dem Finger über das Zahnfleisch hin und her fährt. Durch dieses schwache, aber oft wiederholte Reiben

wird das Zahnfleisch zuletzt so dünn, daß die Zähne fast ohne alle Empfindung durchbrechen. Das eben Gesagte hat sich durch vielfältige Erfahrung bestätiget. Denselben Nutzen hat es, wenn man Kinder an einer harten Brodrinde kauen, oder auf eine Veilchen- oder Eibischwurzel beißen läßt.

Während des Zahnens selbst muß man darauf bedacht sein, das Zahnfleisch zu erweichen und zu erschlaffen, so daß dieses dem durchstoßenden Zahne weniger Widerstand entgegensetzt, das Zahnungsgeschäft also leichter von Statten geht.

In dieser Absicht bestreicht man das Zahnfleisch an der schmerzhaften, geschwollenen Stelle fleißig mit warmem Honig, oder Veilchen- oder Altheesyrup, mit Mandelöl oder frischer Butter. Dasjenige ist nun am Besten, was am längsten am Zahnfleische kleben bleibt. Ebenfalls zweckdienlich wäre es, eine ganze Altheewurzel in Honig kochen und das Kind daran beißen zu lassen, was jedoch Kinder, sobald das Zahnfleisch einmal entzündet ist, nicht mehr thun, indem ihnen das Beißen Schmerzen verursacht. Harte Körper, wie Schlüssel, sind den Kindern ihrer Kälte wegen, welche das erhitzte Zahnfleisch kühlt, angenehm.

Schließlich muß noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß man, wenn ein Kind, das schon zwanzig Zähne hat, krank wird, die Schuld nicht auf das schlimme Zahnen schieben müsse, denn über zwanzig Zähne erhält es nicht vor dem siebenten Jahre.*)

*) Bei meinen drei Kindern fand, obgleich dieselben für ihr da-

Dreizehntes Kapitel.

Schlechte Verdauung, Blähungen, Grimmen.

So lange das Kind noch keine Zähne hat, weist ihm die Natur in der Muttermilch eine flüssige Nahrung an,

---

maliges Alter vollständig kräftig waren, der Durchbruch der ersten Zähne erst im zehnten Monate statt, und das ganze Zahnungsgeschäft ging unbemerkt und ohne alle Störung von Statten. Da nun der Durchbruch der ersten Zähne in späteren Lebensmonaten der Kinder bei Weitem und aus dem Grunde wünschenswerther erscheint, als wenn dieses, wie so häufig, schon im fünften bis sechsten Monate stattfindet, weil das Zahnungsgeschäft um so ungestörter und gefahrloser von Statten geht, je kräftiger die kindliche Constitution ist, so würde es sich wohl der Mühe verlohnen, durch vielfältig angestellte Beobachtungen von Aerzten zu constatiren, ob nicht die unzweckmäßige Art der Auffütterung der Kinder den Vegetationsprozeß künstlich in die Höhe schraube, und dadurch den zu frühzeitigen Ausbruch des Zahnungsgeschäftes hervorrufe. Indem nemlich der Magen des Kindes vom ersten Tage seiner Geburt an mit Fenchel- und Kamillenthee, also hitzig gewürzhaften Substanzen, überschwemmt, indem es mit gewürzten Fleischbrühen, oder nach Vorschlag mancher Aerzte mit Zwieback, der mit Bier zu Brei abgekocht ist, gefüttert wird, wird das Kind zur Treibhauspflanze, bei welchem in seiner künstlich aufgeregten Vegetation das Zahnungsgeschäft, als Vegetationsprozeß, vor der Zeit eingeleitet werden mag. Es wäre also, da die Beobachtungen eines einzigen Arztes auf Zufälligkeiten beruhen können, von verschiedenen Aerzten in Erfahrung zu bringen, ob auf obige Weise aufgefütterte Kinder im Durchschnitte früher Zähne bekommen, als solche, welche an der Mutter- oder Ammenbrust ernährt werden, und außerdem in den ersten zehn Monaten nur Kuhmilch und Wasser bekommen, wie dieses bei meinen drei Kindern der Fall war.

Mir scheint die aufgestellte Hypothese richtig zu sein, denn so gut bei niederliegender Vegetation, wie dieses bei scrophulöser und englischer Krankheit der Fall ist, die Zähne erst nach fünfzehn, achtzehn Monaten und noch später zum Vorschein kommen, ebenso kann zu hoch gespannte Vegetation dieselben vor der Zeit hervortreiben.

welche alle zum Wachsthume des Körpers nöthigen Elemente enthält, und die außerdem von dem Magen des Kindes sehr leicht verdaut wird. Im Uebermaße genossen wird aber ein Theil wieder erbrochen, es entstehen durch die zu große Ausdehnung des Magens durch die Milch Erschlaffung desselben und alle die Erscheinungen, welche auf eine Störung der Verdauung hinweisen. Geht das Ueberflüssige aber nicht durch Erbrechen fort, so bleibt ein Theil der genossenen Nahrung unverdaut im Magen liegen und fängt an zu gähren. Die durch den Gährungsprozeß entwickelten Gase dehnen den Magen aus, verhindern die Bewegungen desselben, und hiermit auch die gehörige Einwirkung des Magensaftes auf die einzelnen Bestandtheile der genossenen Nahrung. Die ganze Verdauung wird auf diese Weise gestört. Die Bildung des Speisebreies verursacht in diesem Falle Schmerzen, statt des wohlthuenden Gefühles der Sättigung; der ganze Vorgang dauert viel länger und bleibt unvollständig, so daß viele halbverdaute Stoffe in den Zwölffingerdarm gelangen. Weil sie aber hier auch nicht verwendet werden können, so werden sie schnell durch die dünnen Gedärme fortgetrieben. Auf diese Weise wird zu wenig Milchsaft bereitet, weshalb auch die Bereitung des Blutes nur unvollkommen vor sich geht. Die dadurch erzeugte Unbehaglichkeit des Kindes halten die Ammen in ihrer Geschäftigkeit für Hunger, und überladen den Magen mit noch mehr Speisen, ohne sich um das Schreien und die Unruhe weiter zu bekümmern. Das

Uebel steigt immer mehr, die Abmagerung macht rasche Fortschritte, das Kind schreit beständig und wird sehr schwach. Kaum hat es getrunken, so erbricht es sich wieder; seine Kräfte nehmen auf eine besorgliche Weise ab, alles Fett verliert sich, die Haut am ganzen Körper wird runzlich, und es tritt der Tod ein, weil der Ernährungsprozeß vollständig darnieder liegt.

Derselbe schlimme Ausgang wird auch bei Kindern beobachtet, deren Ammen durch Krankheit oder andere Umstände eine schlechte Milch haben. Daß dieses noch in höherem Grade bei Auffüttern mit Mehlbrei u. dgl. und ohne Mutterbrust bei gleichzeitig schwächlichen und zartgebauten Kindern der Fall ist, versteht sich von selbst.

Personen, welche in ihrer Kindheit an obigem Uebel litten, bekommen in ihrem späteren Leben selten wieder eine kräftige Verdauung, und weibliche Individuen sind dadurch in späteren Jahren sehr häufig nervösen und hysterischen Beschwerden ausgesetzt.

Die Behandlung beschränkt sich bei Säuglingen darauf, denselben nur die mildesten Nahrungsmittel, gute Mutter-, Ammen- oder Kuhmilch, und in nicht zu großer Quantität auf einmal zukommen zu lassen, und ihnen außerdem, wo es nöthig wird, verdauungsstärkende, blähungstreibende und säuretilgende Mittel zu geben. Aelteren Kindern räth man an, langsam zu essen, und die Speisen vor dem Verschlucken gehörig zu zerkäuen. Dadurch kommen die Speisen in Breiform in den Magen, es ist also demselben schon

ein guter Theil seiner Arbeit abgenommen. Ferner werden die Drüsen durch das Käuen und den Reiz der Speisen zu vermehrter Speichelabsonderung angeregt, und die Speisen schon im Munde um so inniger damit vermischt.

Ferner ist solchen an Magenschwäche leidenden Kindern das Trinken von Wasser während oder bald nach dem Tische nur in geringerem Maße zu gestatten, indem dasselbe den Magensaft zu sehr verdünnt, also zur gehörigen Verdauung untauglich macht. Wassertrinken ist erst etwa zwei Stunden nach genommener Mahlzeit zuträglich, indem alsdann der Speisebrei durch dasselbe verdünnt und zur Aufsaugung durch die Saugadern, mithin zum Uebergange in das Blut, um so passender gemacht wird. Hiermit soll natürlich nicht gesagt werden, daß man solche Kinder während des Essens bitteren Durst leiden lassen müsse.

Endlich ist es zuträglich, solchen Kindern nach dem Essen ein reizendes Confect, wie Pfeffermünzküchelchen, zum Saugen zu geben. Dadurch werden die Drüsen zu vermehrter Speichelabsonderung angeregt, welcher Speichel verschluckt, im Magen die Verdauung befördert.

Daß dieser der Verdauung zuträgliche Schleim und Speichel nicht mit dem Schleime verwechselt werden darf, welcher bei Catarrhen durch die krankhaft ergriffenen Schleimhäute der Lunge, Luftröhre und Nase abgesondert wird, also ein krankhaftes Produkt ist, und aus dem Körper entfernt werden muß, versteht sich von selbst.

Wie sehr aber ein guter Magen und ein gutes Ver-

dauungssystem zur Gesundheit nothwendig sei, geht daraus hervor, daß der Magen das wichtigste Restaurationsorgan unseres Körpers ist, von welchem hauptsächlich nicht nur die Menge, sondern auch die gute Beschaffenheit des Ersatzes unseres Körpers abhängt. Die Erfahrung lehrt, daß alle diejenigen, welche ein hohes Alter erreichten, ein vorzügliches Verdauungssystem besaßen.

Vierzehntes Kapitel.

Durchfall.

Der Durchfall kommt bei Kindern, und besonders zur Zeit des Zahnens und Entwöhnens, bis zum dritten Jahre häufig vor.

Schon vor dem Zahnen tritt zuweilen Durchfall ein, welcher seinen Grund in der Beschaffenheit der Muttermilch, oder in zu frühzeitigem oder übermäßigem Füttern hat.

Die Diarrhoe beim Entwöhnen hat gewöhnlich darin ihren Grund, daß die Kinder die ihnen gereichten Nahrungsmittel nicht gehörig verdauen, der Magen und die Därme also diese ihnen lästigen Stoffe fortschaffen.

Der Durchfall beim Zahndurchbruch kann als eine wohlthätige Hilfe der Natur angesehen werden, indem sich dadurch Hitze und Blutandrang gegen den Kopf mindern. So lange die Ausleerungen nur mäßig sind und das Kind nicht allzuheftig angreifen, lasse man ihnen ihren freien

Lauf, und suche sie, wenn sie lange dauern und sich mit bedeutenden Zufällen verbinden, nur zu vermindern, niemals aber unbedingt anzuhalten, indem durch schnelles Stopfen des Durchfalls mittelst hitziger Mittel häufig Darmentzündung, Ruhr und Brand entstehen.

Gehörige Regulirung der Diät wird in den meisten nicht zu weit geschrittenen Fällen Heilung bewirken.

Fünfzehntes Kapitel.

Ruhr.

Diese Krankheit gehört zu den häufigsten und gefährlichsten des kindlichen Alters. Trotzdem wird sie häufig mißkannt und unzweckmäßig behandelt. Sie fängt mit Frost, Schmerzen und hörbarem Gurren in den Gedärmen an, wobei bald schleimige und zuweilen blutige Stuhlgänge mit Stuhlzwang erfolgen. Das bald eintretende Fieber, die Schmerzen und der Stuhlzwang unterscheiden die Ruhr hauptsächlich von dem Durchfalle.

Der Stuhlzwang besteht in einem heftigen Drängen gegen den After und einer krampfhaften, mit starken Schmerzen verbundenen Zusammenziehung des Afters nach jeder Stuhlentleerung. Da dieser Zwang auch zu Zeiten eintritt, wo sich keine Exkremente im Mastdarm befinden, so treibt er die Kranken alle Augenblicke auf den Abtritt, wo unter Schmerzen, Drängen und Zwängen oft kaum ein Eßlöffel voll Schleim entfernt wird.

Das Gesicht wird während der Anfälle blaß und eingefallen, der Kranke hat auch nach den Stuhlentleerungen einen gespannten Unterleib. Es treten häufig blutige Stuhlgänge, Delirien und Zuckungen ein, später Starrkrampf und allgemeine Krämpfe.

Es gibt eine schnell verlaufende Art von Ruhr, welche schon in den ersten Tagen zum Tode führen kann, ferner eine langsam verlaufende, welche wohl wochenlang andauern kann.

Da die Ruhr, abgesehen von ihrer Gefährlichkeit, eine von den Krankheiten ist, in denen sich die Natur selten selbst hilft, so ist das Einschreiten des Arztes nöthig.

Sechszehntes Kapitel.

Cholera der Kinder, Brechruhr.

Die Cholera der Kinder fällt hauptsächlich in die Zeit des Zahndurchbruchs und gibt sich durch häufiges, immer mit Durchfall wechselndes Erbrechen zu erkennen, wozu sich in den höheren Graden heftige Schmerzen, Krämpfe, Zuckungen und Fieber gesellen. Eine schmutziggelbe Farbe und Trockenheit der Haut, Eingefallensein des Gesichtes, eingesunkene, von einem blauen Ringe umgebene Augengruben und ein eigenthümlich hohler Blick geben der Physiognomie ein sonderbares Gepräge, das die in Rede stehende Krankheit auf eine eigenthümliche Weise charakterisirt.

Wenn die Kinder von der Brechruhr befallen werden, so sind die genossenen Nahrungsmittel das Erste, was durch den Stuhlgang und das Erbrechen entleert wird. Dann kommt eine weiße, trübe Flüssigkeit, welche dünnem Haferschleim ähnlich ist. Erst wenn die Krankheit einige Zeit gedauert hat, enthält die erbrochene Flüssigkeit gallige Bestandtheile und ist daher grünlich oder bräunlich gefärbt. Dieses kommt aber nur davon her, daß durch die heftigen Zusammenziehungen der Bauchmuskeln während des Erbrechens die Gallenblase zusammengedrückt wird. Das Erbrechen dieser grünlichen Massen hat viele Aerzte zu der Ansicht verleitet, als ob übermäßige Absonderung von Galle die Ursache der Krankheit sei, während die Absonderung dieser Flüssigkeit in unserer Krankheit geradezu verringert, wo nicht ganz unterdrückt ist. Die Hauttemperatur ist sehr niedrig, mit Ausnahme des Kopfes, der gewöhnlich etwas heiß anzufühlen ist. Wenn die Krankheit unaufhaltsam dem Tode zueilt, treten noch Anschwellung des Gesichts und der Gliedmaßen, Auftreibung des Unterleibes, ängstliches Athmen und Bewußtlosigkeit ein.

Bei Kindern, sowie bei Erwachsenen ist die Ursache der Cholera plötzliche Unterdrückung der Hautausdünstung. Meistens entsteht sie daher bei raschem Wechsel der Lufttemperatur.

Eine besondere Art des in Rede stehenden Uebels ist eine Cholera der Kinder, die in den großen Städten von

Nordamerika sehr häufig vorkommt und unter dem Namen

Summer-Complaints

bekannt ist.

Die Krankheit beginnt bisweilen mit Durchfall, häufiger aber mit heftigem Erbrechen, worauf bald Fieber folgt. Es treten convulsivische Bewegungen der Gliedmaßen ein, oder diese sind krampfhaft zusammengezogen, das Kind ist sehr leidend, unruhig, wirft den Kopf vor- oder rückwärts, und seine Unterextremitäten werden gewaltsam nach oben gezogen, sein Durst ist brennend und fast nicht zu löschen, es lechzt nach kaltem Getränk; der Puls ist klein, schnell, schwach; bald entsteht nun auch sympathisch ein Blutandrang nach dem Gehirn, wie die erhöhte Temperatur des Kopfes und die Schlafsucht beweisen; die Gliedmaßen sind gewöhnlich kalt und der Unterleib heiß. Die Augen sind matt, eingesunken und während des Schlafes halb geöffnet; das Gesicht schrumpft zusammen, die Empfindlichkeit der Hautoberfläche erlischt. In einigen Fällen ist die Unempfindlichkeit so groß, daß die Augenlieder nicht einmal geschlossen werden, wenn sich Fliegen auf die offenen Augen setzen. In den raschesten Fällen kann der Tod schon in vier und zwanzig Stunden eintreten, weit häufiger aber zieht sich die Krankheit viel länger hin. Ihre Heftigkeit wird durch eine kalte trockene Luft gemildert, durch eine dunstige und feuchte dagegen auffallend gesteigert.

Aus dem soeben Gesagten geht hervor, daß die

Summer-Complaints hauptsächlich die Kinder der ärmeren Volksklassen befallen, welche in feuchten, dumpfen Lokalen und Basements wohnen, wie dieses auch von der Erfahrung bestätigt wird.

Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden. Manche Kranke genesen nach einigen Tagen, während andere Monate lang darnieder liegen, so abzehren, daß sie Skeletten gleichen und doch endlich durch ein zweckmäßiges Heilverfahren wieder hergestellt werden.

Die Krankheit befällt die Kinder am häufigsten zwischen dem fünften und zwanzigsten Monate; dem zweiten Lebenssommer wird von den Aeltern immer mit Angst entgegengesehen; und wenn ein Kind diesen überlebt, so hält man dafür, daß es die gefährlichste Zeit der Kindheit zurückgelegt habe. Von Zahnbeschwerden ist die Krankheit oft ganz unabhängig; auch soll sie nicht immer durch den Genuß saurer, scharfer oder verdorbener Früchte und schwer verdaulicher Substanzen entspringen, obwohl man nicht in Abrede stellen kann, daß diese Ursache sowohl wie das Zahnen zu ihrer Erzeugung zuweilen mitwirkt. Unstreitig hat dagegen eine auf ungesunde Oerter und enge, überfüllte und unreine Straßen wirkende Temperatur, in Verbindung mit einigen anderen Ursachen, wozu namentlich zu frühes Entwöhnen, Mangel an Muttermilch, Fehler in der Diät u. s. w. gehören, an der Entstehung der Krankheit den meisten Antheil. Daß eine mit faulen und andern mephitischen Effluvien geschwängerte Luft eine ihrer

vorzüglichsten Quellen sei, erhellt schon daraus, daß sie gerade Kinder befällt, die in einer solchen Atmosphäre leben, daß sie in den gemäßigten Klimaten besonders während der heißen Jahreszeiten erscheint, und daß sie vorzugsweise an solchen Orten häufig ist, wo schädliche Ausdünstungen sich entwickeln können.

In einigen sehr ungesunden Klimaten innerhalb der Tropen werden die von europäischen Eltern gebornen Kinder selten zwei oder drei Jahre alt, ohne einen Choleraanfall zu erleiden, ja an manchen Plätzen überleben wenige das angegebene Alter, indem die in Rede stehende Krankheit sie schon in den ersten Wochen oder Monaten hinwegrafft.

Indem wir die medicinische Behandlung dieser Krankheit, dem in der Vorrede dieses Buches ausgesprochenen Plane gemäß, der Einsicht des Arztes überlassen, wenden wir uns zur Diät und den Vorbeugungsmitteln derselben.

Befällt die Cholera Kinder unter einem Jahre, so bestehe die Nahrung beim Ausbruche derselben ausschließlich aus Muttermilch, und war das Kind vor Kurzem entwöhnt worden, so gebe man ihm sogleich wieder eine Amme. Ist dieses nicht möglich, so lasse man mit Wasser verdünnte Milch, die mit etwas Zucker versüßt ist, und schleimige Flüssigkeiten, wie Gerstenwasser, genießen. Coudin (dieser und die nachfolgenden sind amerikanische Aerzte, die über diese Krankheit geschrieben haben) empfiehlt frische, mit weißem Zucker versüßte Molken; er fand, daß

die Kinder dieselben gut vertrugen, wenn sie alle übrigen Speisen wieder ausbrachen. Rusch bemerkt, daß, wenn die Krankheit einige Zeit gedauert habe, die Kranken oft plötzlich ein heftiges Verlangen nach reizenden Nahrungsmitteln bekommen. Er sah, daß manche Kinder, deren Verlangen nach salzigen Speisen befriedigt wurde, bald genasen. Condie und Copland bestätigen die Richtigkeit dieser Bemerkung aus Erfahrung.

Bei keiner Krankheit ist Luftveränderung so nöthig, als bei der in Rede stehenden. Das Kind muß aus der überfüllten Stadt auf's Land und nach einer hochgelegenen, trockenen, aber nicht kalten Wohnung gebracht werden. „Es ist erfreulich zu sehen," sagt Rusch, „wie die kleinen Kranken wieder aufzuleben beginnen, sobald sie die reine Landluft zu athmen anfangen." Ist ein solcher Ortswechsel nicht zu bewirken, so ziehe man wenigstens, und wäre es auch nur auf kurze Zeit, aus der eingeschlossenen und niedrig gelegenen Wohnung in eine freie und höhere, also aus dem Basement in den vierten oder fünften Stock. Jedoch sollte man bei den dachlosen und mit Metall gedeckten Häusern New-Yorks den obersten Stock vermeiden, weil hier während des Sommers die Hitze zu stark ist.

Die Verhütung der Krankheit erfordert, daß man das Kind, bis es ein Jahr alt ist, mit einer gesunden Muttermilch, ohne Beigabe irgend eines andern Nahrungsmittels, ernähre, daß man es vor jeder Erkältung schütze, und besonders Bauch und Füße warm halte. Man regele bei

ältern Kindern die Diät, vermeide den übermäßigen Genuß von Obst, namentlich von unreifem und faulgewordenem. Stärkung der ganzen Constitution und besonders der Haut durch von Geburt an täglich gepflogene Bäder ist eines der bedeutendsten Verhütungsmittel der Krankheit.

Das beste Schutzmittel gegen die Krankheit ist der Genuß der reinen Landluft. Rusch sagt, daß ihm nur ein Fall von Cholera bei einem von den Kindern vorgekommen sei, die man zur Vorbauung gegen die Krankheit auf's Land gebracht hatte.

Siebenzehntes Kapitel.

Wurmkrankheit.

Eingeweidewürmer kommen bei Kindern häufig vor. Ihr Entstehen wird begünstigt durch in Folge von Verdauungsstörungen hervorgebrachte Schleimanhäufung im Darmkanale. Sie selbst können aber auch einmal in größerer Anzahl entstanden, durch den durch sie hervorgebrachten Reiz auf den Darmkanal die Verdauung beeinträchtigen, so daß hier eine Wechselwirkung entsteht.

Außerdem treten bei Vorhandensein von Würmern die verschiedenartigsten Zufälle und Beschwerden ein, welche jedoch nicht immer auf Rechnung der Würmer, sondern der zugleich vorhandenen übrigen krankhaften Zustände des Darmkanales, wie der Verdauungs-Störung, Verschleimung u. s. w. zu setzen sind.

Aus dem eben Gesagten wird klar, daß mitunter alle übrigen Beschwerden mit dem Abgange der Würmer sich heben können, daß aber auch in andern Fällen, eigene Behandlung dieser übrigen krankhaften Zustände nöthig werden kann. So wird, um den Würmern das Feld ihres Entstehens und Bestehens abzuschneiden, häufig, nebst der direkten Wurmkur, die Verschleimung gehoben werden müssen, während in anderen Fällen, wo ein Reizzustand der Därme vorhanden ist, diesem, mit Umgehung aller Wurmkur, entgegengearbeitet werden muß, weil man hier durch reizende Wurmmittel den Reizzustand der Därme zur wirklichen Darmentzündung anfachen würde. Also erst nach gehobenem Reizzustand, wäre hier die Wurmkur angezeigt.

Als die Entstehung der Würmer veranlassende Ursachen, müssen alle die Schädlichkeiten angenommen werden, welche Verdauungsstörungen, besonders Verschleimung verursachen, wie anhaltender Genuß zäher, schleimiger, fetter, mehliger, kurz schwer verdaulicher Nahrungsmittel, der übermäßige Genuß des Zuckers und der Zuckerwaaren, Mangel an körperlicher Bewegung, so wie der Aufenthalt in feuchten, dumpfigen Wohnungen und sumpfigen Gegenden.

Die Wurmarten, welche im kindlichen Alter am häufigsten vorkommen, sind Spulwürmer und Madenwürmer.

Erstere haben in den höheren, dem Magen näher liegenden Partieen des Darmkanales ihren Sitz. Sie verursachen häufige, schnell befallende, schmerzhafte Empfin-

dungen, im Unterleibe, zumal um den Nabel herum; häufiges Jucken der Nase, Zusammenlaufen von wässrigem Speichel im Munde, sehr üblen Geruch aus diesem, bleiches Aussehen mit blauen Ringen um die Augen, trüben oft milchigen Urin.

Die Gegenwart der Madenwürmer ist leichter zu erkennen, weil sie von Zeit zu Zeit in großer Menge abgehen, ferner durch ein äußerst lästiges Jucken am Mastdarm und am After, welches besonders gegen Abend zunimmt und Stuhlzwang veranlassen kann.

Die übrigen Beschwerden und Zufälle, welche durch Würmer hervorgerufen werden können, deren Vorhandensein also auf die Gegenwart von Würmern schließen lassen, sind: Veränderlichkeit der Temperatur der Haut, Launenhaftigkeit und plötzlich veränderte Gemüthsstimmung, blasse, schnell wechselnde und sich röthende Gesichtsfarbe, blaue Ringe um die Augen, mattes Ansehen derselben, Krämpfe der Augenmuskeln, Verdrehen der Augäpfel, gestörtes Sehvermögen, plötzliche Schlafsucht, allgemeine Krämpfe, Jucken und Kitzeln in der Nase, Anschwellen der Nasenflügel, Kopfschmerz, Ohrensausen, unruhiger Schlaf, ängstliche Träume, übelriechender Athem, Aufstoßen, ungleicher, bisweilen mangelnder, bisweilen übermäßiger Appetit, große Vorliebe für mehlige Speisen, schleimiger Ueberzug der Zunge, Ekel, Wassererbrechen, faule Zähne, Fieber.

Alle diese Erscheinungen lassen mit um so mehr Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein von Würmern muth-

maßen, je mehr derselben sich bei einem Individuum vereinigen, jedoch geben sie nie, sondern nur der vorher stattgefundene wirkliche Abgang von Würmern, vollständige Gewißheit.

Achtzehntes Kapitel.

Der Croup, die häutige Bräune.

Der Croup ist eine Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre, mit Ausschwitzung einer klebrigen Flüssigkeit, welche die Neigung hat, sich in Fleischwärzchen und Häute umzuwandeln und so die Luftröhre ganz oder theilweise zu verschließen, so daß diese für das Ein- und Ausströmen von Luft unwegsam wird und das davon befallene Kind an Erstickung stirbt.

Vor Ablauf des ersten Jahres kömmt diese Krankheit nur selten vor.

Gewöhnlich beginnt die Krankheit mit Heiserkeit, einer eigenthümlich gellenden und klingenden Stimme; das Athmen wird schwierig, pfeifend und tönend und es läßt sich ein trockner und lauter Husten hören, der so klingt, als ob er aus einer metallenen Röhre käme, und bisweilen mit dem Bellen junger Hunde Aehnlichkeit hat. Das Ausathmen zwischen den einzelnen Hustenanfällen ist zwar leichter als das Einathmen, doch hastig; die Haut ist heiß, das Gesicht geröthet, manchmal mit Schweiß bedeckt, die Augen thränend und aus dem Kopfe hervor-

ragend. Das Kind wirft gewöhnlich den Kopf nach hinten und drückt durch Sprache und Geberden ein Gefühl von Angst und schmerzhafter Zusammenschnürung am Halse aus, welcher oft äußerlich geschwollen erscheint. Diese Erscheinungen, welche in der Regel auf den Abend oder in der Nacht eintreten, lassen gegen den Morgen etwas nach, brechen aber bei'm Herannahen des Abends mit größerer Heftigkeit von Neuem hervor, und die Angst und das Erstickungsgefühl steigern sich wieder. Der Kranke fährt beständig mit der Hand nach dem Halse, der zuweilen gegen Berührung empfindlich ist; der Husten ist kurz, hastig, von einer krähenden, gellenden oder zischenden Einathmung begleitet und im Anfange der Krankheit gewöhnlich trocken, oder von geringen, schleimigen oder blutigen Auswürfen begleitet.

Später wird der Auswurf stärker. Die Beschaffenheit desselben erkennt man am Besten, wenn man ihn in warmes Wasser bringt. Besteht er aus durchsichtigen Flocken, welche beim Herausziehen aus dem Wasser hautförmige Stücke bilden, so kann man sicher sein, daß man es mit Croup zu thun hat.

Die Dauer der ganzen Krankheit ist verschieden. Zuweilen sterben die Kranken schon nach zehn bis zwölf Stunden, in andern Fällen erst gegen den dritten oder vierten Tag.

Selten genest der Kranke aus diesem Zustande, wenn nicht schon von Anfange an die kräftigsten Mittel ange-

wendet wurden. Er erfreut sich bisweilen einer vorüber-gehenden Erleichterung, in Folge des Auswurfs der häutigen und schleimigen Materien, jedoch soll man sich durch diese vorübergehende Erleichterung ja nicht von der Fortbehandlung abhalten lassen, da sich das Uebel meistens wieder verschlimmert. Tritt dieses ein, so wälzt sich der Kranke in großer Angst umher, greift nach den ihn um-gebenden Gegenständen, umklammert sie einen Augenblick krampfhaft, wirft den Kopf zurück, greift nach dem Halse, gleichsam um ein dem Athmen entgegenstehendes Hinderniß fortzuschaffen, strengt sich gewaltsam an, um die Lungen auszudehnen und nachdem er längere oder kürzere Zeit, jedoch nicht über vier und zwanzig Stunden, diese furcht-bare Qual ausgehalten, stirbt er.

Die Ursache der Krankheit ist gewöhnlich der plötz-liche Uebergang aus einer warmen in eine kalte Temperatur, daher die Krankheit im Winter häufiger vorkömmt, und weshalb gegen jeden Wechsel der Temperatur und Witte-rung abgehärtete, also robuste Kinder, selten davon be-fallen werden.

Meiner Ansicht nach besteht das sicherste Verhütungs-mittel der Croup darin, die Kinder selbst im Winter, jedoch im wohlerwärmten Zimmer, und falls sie sich nicht unwohl fühlen, täglich am ganzen Körper mit kaltem und wo möglich mit eiskaltem Wasser, zu waschen. Dadurch wird der Hals und die Haut so sehr gestärkt und abge-

härtet, daß sie gegen Witterungs- und Temperaturwechsel geharnischt sind.

Da die Krankheit so äußerst gefährlich ist, so sollen die Eltern, falls bei'm Beginnen derselben nicht sogleich ein Arzt zu haben ist, dem Kranken so schnell als möglich ein Brechmittel geben, da dieses dem Kinde keinesfalls schaden kann und die Entfernung der im Entstehen begriffenen Häute durch Erbrechen von dem günstigsten Erfolge auf die ganze Krankheit ist.

Ebenso ist anzurathen, daß zu einer Zeit, wo der Croup herrscht, die Eltern einige Brechpulver vorräthig im Hause haben, um diese, falls die Krankheit plötzlich und in der Nacht ausbricht, sogleich geben zu können.

Neunzehntes Kapitel.

Der Keuchhusten, blaue Husten.

Der Keuchhusten tritt im Anfange seines Entstehens, etwa gegen den fünften bis zwölften Tag gelind auf, so daß er für einen einfachen Husten gehalten werden kann. Später wird der Husten krampfhaft und zum eigentlichen Keuchhusten, welcher sich durch einen ganz eigenthümlichen Ton, der dem Eselsschrei am nächsten kömmt, durch mehre außerordentlich schnell hinter einander folgende Ausstoßungen der Luft, aber sparsame, hochtönende, sehr gezogene Einathmung, durch drohende Erstickung und durch heftiges Würgen und Erbrechen zu Ende des Anfalles

charakterisirt. Gesicht und Hals sind beim Anfalle angeschwollen und violetroth, (daher auch blauer Husten genannt,) die Augen stehen hervor, sind geröthet und feucht, und der Anfall endiget mit einer oder zwei tiefen Einathmungen unter einem eigenthümlichen, keuchenden Ton, welcher der Krankheit ihren gewöhnlichen Namen gegeben hat. Häufig theilt sich der Krampf dem Magen mit, so daß sich der Kranke erbricht.

Dieser krampfhafte Zeitpunkt der Krankheit dauert vierzehn Tage bis zu einem Monate und darüber, worauf der Zeitpunkt der Abnahme eintritt, welche ebenfalls zwei bis drei Wochen bis zur völligen Genesung dauern kann.

Oft aber rufen die Heftigkeit der Anfälle und das tiefe Eingreifen derselben in den schwachen, kindlichen Organismus, andere Leiden, wie Fieber, Luftröhren- und Lungenentzündung, mit nachfolgender Vereiterung dieser Theile, Auszehrung oder hitzige Gehirnhöhlen-Wassersucht hervor.

Nach der Ansicht der gewichtigsten Aerzte, ist die Krankheit nicht ansteckend, so daß sie sich nicht von einem Kinde auf ein, sich in dessen Nähe befindliches anderes Kind, vererbt, sie kömmt jedoch zu gleicher Zeit bei sehr vielen Kindern derselben Gegend vor, weil eigenthümliche Witterungs- und Luftverhältnisse, welche also viele Kinder zugleich treffen, ihr Auftreten bedingen.

Sehr junge Kinder werden selten von der Krankheit befallen, sie befällt überhaupt das nämliche Individuum nur einmal im Leben.

Der Keuchhusten ist eine von den Krankheiten, welche ihres außerordentlich häufigen Vorkommens wegen und aus Vorurtheil: der Arzt könne bei dieser Krankheit doch nichts helfen, häufig sich selbst, oder einer verkehrten Behandlung mit Hausmitteln überlassen werden, so daß jährlich eine Menge von Kindern an den Nachkrankheiten dieser Krankheit sterben, oder zeitlebens eine schwache Brust behalten. Freilich gelingt es dem Arzte nicht immer, die Krankheit in wenigen Tagen zu heben, jedoch vermag er, bei geeigneter Behandlung, doch stets den Verlauf um die Hälfte abzukürzen, und die Krankheit mit solcher Gelindigkeit verlaufen zu machen, daß üble Ausgänge nicht zu fürchten sind.

Zwanzigstes Kapitel.

Das nächtliche Bettpissen.

Die Urinentleerung während des Schlafes, eines der unangenehmsten Leiden des Kindesalters, ist unwillkürlich, und meistentheils Folge eines lähmungsartigen Zustandes des Schließmuskels der Blase. Deswegen ist es höchst barbarisch, Kinder für dieses, nicht von ihrer Willenskraft abhängige Uebel mit Strafen zu belegen.

Mitunter ist das Bettpissen auch Folge einer übeln Gewohnheit und Bequemlichkeit der Wärterin, welche es versäumt, das Kind zur rechten Zeit, und zwar hauptsächlich bald nachdem es erwacht ist, über das Nacht-

geschirr zu halten, worauf denn das Kind, nachdem es den Urin so lange als möglich zurückgehalten, sich in sein Schicksal ergibt, und ihn laufen läßt. Ebenso sollen Kinder, besonders solche, welche einen tiefen Schlaf haben, während der Nacht etwa zweimal aufgehoben, und zum Pissen angeregt werden.

Häufig sind mit dem nächtlichen Bettpissen zugleich Verdauungsstörungen vorhanden, der Appetit fehlt, das Gesicht ist blaß, der Kranke fühlt sich schwach, zeigt Abneigung gegen seine Spiele, hat eine belegte Zunge und sehr übelriechende, meist dunkelgefärbte Stuhlentleerungen.

Einer gründlichen ärztlichen Behandlung gelingt es meistentheils, dieses Uebel in Bälde zu heben.

Einundzwanzigstes Kapitel.

Der Umlauf.

Der Umlauf ist eine Entzündung der unter der Haut der Fingerspitzen gelegenen Gebilde. Dieses Uebel ist oft äußerst schmerzhaft, und hat, wenn dem auf die Entzündung folgenden Eiter nicht baldigst durch einen Einschnitt der Ausfluß gestattet wird, oft Tieferfressen desselben zur Folge. In diesem Falle wird der Knochen des ersten Fingergliedes angefressen, und es entsteht eine langwierige Eiterung desselben, welche vollständige Abstoßung des Knochens des ersten Fingergelenkes und Verunstaltung der Hand zur Folge hat, indem der betreffende Finger um ein Glied verkürzt wird.

Zweiundzwanzigstes Kapitel.

Die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht.

Die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht ist eine im kindlichen Alter, besonders bei Kindern von sieben bis zehn Monaten häufig vorkommende Krankheit. Die meisten davon befallenen Kinder werden eine Beute des Todes. Sie ist eine Gehirnentzündung, mit schnell nachfolgender Ausscheidung von Wasser in das Gehirn.

Die Kinder fangen an gegen Dinge, die sie sonst liebten, und gegen Menschen, denen sie sonst zugethan waren, gleichgiltig zu werden. Ihre Munterkeit verliert sich, sie werden mürrisch, licht- und menschenscheu. Die lebhafte Farbe des Gesichtes fängt an zu schwinden, und erst später, wenn die Entzündung heftiger auftritt, bemerkt man eine lebhafte Röthe. Das Feuer ihrer Augen fängt an zu erlöschen, die Muskeln erschlaffen, die volle runde Gestalt ihres Körpers schwindet. Der Stuhlgang wird träge, sie lassen wenig Urin, essen und trinken mit weniger Lust, erwachen aus dem Schlafe gewöhnlich matter als sie vorher waren.

Größere Kinder klagen bei dem Aufstehen aus dem Bette, oder bei Auffitzen in demselben über Schwindel, augenblickliche Betäubung; kleinere äußern dieses durch Wanken mit dem Kopfe und plötzliches Verstummen, während sie im Schreien begriffen waren. Aus einem Zustande der dem des tiefen Nachsinnens ähnlich ist, erwachen die Kinder unter tiefen Athemzügen, und fangen

wieder an, ihre Umgebungen, an denen sie keinen Antheil zu nehmen schienen, zu bemerken. Müssen sie gehen, so ist ihr Gang mühsam, ohne Gleichgewicht und Festigkeit, sie straucheln wie Betrunkene.

Ist die entzündliche Periode eingetreten, so klagen die Kranken über peinliche Schmerzen in der Stirngegend, die auf die Augen drücken, bis in die Schläfen sich ausdehnen, und zuweilen mit Koliken abwechseln, über Gliederschmerzen und heftiges Spannen und Ziehen im Nacken. Von einer innern Angst gequält, finden sie keine Stelle, auf der sie bleiben möchten. Das Auge wird scheu und öffnet sich nur im Dunkel vollkommen. Die Kranken liegen oft lange in einem Betäubungszustande, aus dem sie oft mit einem durchdringenden Schrei auffahren, und noch lange wimmern. Die Nase ist trocken, die Lippen sind bleich oder matt dunkelroth und springen auf; die Zunge wird unrein. Die Kranken erbrechen sich gewöhnlich vier- bis sechsmal binnen vierundzwanzig Stunden. Einige Kranke pflegen immer zu kauen und mit der Zunge zu schnalzen. Während des Schlafes knirschen die Kinder mit den Zähnen, träumen viel, und schreien im Traume auf.

Tritt die Periode der Wasserausscheidung in das Gehirn ein, so läßt die Unruhe in dem Grade nach, als die Krankheit zunimmt, der Kranke liegt ruhig, und wird von äußeren Eindrücken wenig afficirt, er klagt nicht mehr, die äußeren Sinne werden stumpf, die

Kranken liegen auf dem Rücken, der Kopf wird nach hinten gezogen, so daß es den Anschein hat, als bohrten die Kinder mit demselben in die Kissen hinein. Der Athem wird mehr und mehr von Seufzern unterbrochen und stinkender. Es tritt Lähmung ein, welche durch den Druck des ausgeschiedenen Wassers auf das Gehirn veranlaßt wird. Gewöhnlich folgt der Tod unter Krämpfen und gräßlichen Verzerrungen des Gesichtes.

Ein Zeichen zur Erkennung der Krankheit bei Säuglingen bildet der Umstand, daß sie häufig schlafsüchtig daliegen, ohne die Mutterbrust zu verlangen. An die Brust gelegt, fangen sie an mit großer Heftigkeit zu saugen, lassen aber bald die Brust wieder fahren und schlafen ein. Auf den Arm genommen, können sie den Kopf nicht aufrecht halten, sondern lehnen ihn auf die Schulter der Wärterin.

Dreiundzwanzigstes Kapitel.

Krämpfe, Convulsionen (Gichter.)

Krämpfe sind eine im Kindsalter sehr häufig vorkommende Krankheit. Häufig sind sie Folgen von andern krankhaften Zuständen des Körpers, durch welche das so reizbare Nervensystem der Kinder in Mitleidenschaft gezogen wird, welcher Nervenreiz sich als Krämpfe ausspricht.

Ursachen des Entstehens der Krämpfe sind: Plötzlicher Wechsel der Temperatur, besonders Erkältung des starkausdünstenden Körpers durch Luftzug, kühle Abendluft, das

Säugen der Kinder, wenn heftige Gemüthsbewegungen, Zorn, Aerger, Schreck, ja selbst Freude auf die Amme oder Mutter gewirkt haben. Ueberladung des Magens, verdorbene Milch und Nahrungsmittel, Würmer, so wie überhaupt gestörte Verdauung und Anhäufung von Schleim und Säuern im Darmkanal.

Krämpfe begleiten oft den Eintritt von Fiebern und das Hervortreten von Ausschlägen auf der Haut; ebenso entstehen sie häufig, wenn lange bestehende Ausschläge unterdrückt werden, und beim Zahnen.

Das ärztliche Verfahren muß also, nebst der direkten Kur der Krämpfe, so verschieden sein, als es die krankhaften Zustände und Veranlassungen sind, welche die Krämpfe bedingen.

Vierundzwanzigstes Kapitel.

Die Scrophelkrankheit.

Unter Scrophelkrankheit wird ein Leiden verstanden, welches sich vorzüglich durch Anschwellung und Verhärtung der Drüsen ausspricht, und vorzugsweise dem kindlichen Alter angehört.

Da Eltern, welche an Scrophelkrankheit in ihrer Jugend litten, beinahe immer scrophulöse Kinder erzeugen, da ferner das vorgerückte Alter, fortwährende Kränklichkeit und Schwäche, so wie frühere Ausschweifungen, oder vorhanden gewesene syphilitische Krankheiten der Eltern viel

zur Entstehung der Krankheit beitragen, da sich endlich auch Kinder gesunder Eltern diese Krankheit durch verschiedene schädliche Einwirkungen erwerben können, so wird es klar, wie heutzutage ein großer Theil der Kinder an mehr oder weniger ausgebildeter Scrophelkrankheit leiden könne.

Die sich bildende Krankheit charakterisirt sich im Allgemeinen durch folgende Merkmale: Die Kinder haben eine laxe Faser, eine schlaffe, weiße Haut, ein blasses Aussehen, zuweilen ein gedunsenes Gesicht und umschriebene rothe Wangen, meistens blonde Haare und blaue Augen. Französische Aerzte behaupten dagegen, daß diese Krankheit häufiger bei dunkeln Haaren vorkäme.

Der Kopf ist gewöhnlich im Verhältnisse zum übrigen Körper groß, dick und schwer, die Oberlippe oft dick und aufgetrieben. Die Fontanellen bleiben lange offen. Der Hals ist meistens dick, die Beine schwach und welk, weshalb die Kinder erst spät und schwer gehen lernen. Der Unterleib erscheint hart, aufgetrieben, gespannt; die Verdauung ist gestört. Meistens ist der Appetit gut, sogar übermäßig, es ist Gefräßigkeit vorhanden; aber die Stuhlausleerungen sind unregelmäßig, bald träge und sparsam, bald ungewöhnlich häufig, sauer riechend, sehr stinkend, graulich, gehackt, zähe, schleimig, bisweilen die genossenen Nahrungsmittel noch unverdaut enthaltend. Bildet sich die scrophulöse Anlage weiter aus, so finden sich verschiedene krankhafte Zufälle, z. B. Hautausschläge u. s. w. ein, die Ernährung leidet Noth, die Ausbildung des Kör-

pers wird gestört, das Zahnen erfolgt langsam und unordentlich, die Zähne werden leicht schwarz und fallen aus, die Knochen sind weich, und die schwachen Füße können den Körper kaum tragen.

Die eben beschriebenen Charaktere der Scrophelkrankheit sind zwar, meistentheils in größerer oder geringerer Anzahl, bei an dieser Krankheitsanlage leidenden Kindern vorhanden, doch können sie theilweise auch fehlen, und die Krankheit doch später zum Ausbruch kommen.

Als das vorzüglichste Zeichen der ausgebildeten Scrophelkrankheit müssen die Anschwellungen der Drüsen, die Scropheln im engeren Sinne, betrachtet werden. Gewöhnlich zuerst am Halse, im Nacken, in den Weichen und in den Achselgruben schwellen die Drüsen an und verhärten sich, sie treten allmälig in die Höhe, wachsen langsam, und ihr Umfang wechselt von dem einer Erbse bis zu dem von Taubeneiern. Höchst selten sind nur einzelne Drüsen angeschwollen, fast immer mehre nebeneinander. Anfangs erscheinen diese Knoten weich und beweglich, späterhin härter und fest aufsitzend. An sich sind sie unschmerzhaft, doch können sie durch nachtheilige Einflüsse schmerzhaft werden, sich entzünden, und in Folge einer langwierigen Entzündung in eine anhaltende schlechte Vereiterung, oder in noch höhere Grade von Verhärtung übergehen.

Die in den inneren Theilen des Körpers liegenden Drüsen bleiben gleichfalls nicht von scrophulösen Anschwellungen frei. In dem Gekröse und anderen Theilen des

Unterleibes kommen sie vorzüglich häufig vor, und werden hier zuweilen sehr hart, und erreichen die Größe einer Muskatnuß, so daß der Bauch durch ihre Menge hart und aufgetrieben wird.

In der Brusthöhle und den Lungen sind Scropheln eine sehr häufige Erscheinung. Diese Lungenscropheln bilden sich gewöhnlich schon in früher Jugend, werden aber bis in die Jahre der Mannbarkeit ohne großen Nachtheil ertragen, fangen aber in diesem Lebensalter, wegen größerer Ausbildung und Thätigkeit der Brustorgane, an sich zu vergrößern und zu entzünden, und gehen in Eiterung über.

Vollständige Heilung der Scrophelkrankheit in der Jugend wird also eine große Anzahl von Lungensuchten im Jünglingsalter verhüten, worauf besonders Eltern, welche an Anlage zu Lungenschwindsucht litten, oder Erzieher solcher Kinder, deren Eltern an dieser Krankheit starben, aufmerksam zu machen sind.

Außer den Drüsenanschwellungen, welche allerdings das häufigste Symptom der ausgebildeten Scrophelkrankheit sind, wird diese auch noch von mannichfachen anderen Erscheinungen begleitet. Es bilden sich die verschiedenartigsten Hautausschläge. Sehr oft kommen leicht nässende Ausschläge hinter den Ohren und um den Mund herum vor. Solche Hautausschläge kommen auch an den Geschlechtstheilen, zumal bei Mädchen vor, und sind häufig mit weißem Fluß verbunden. Nase und Ohren leiden nicht selten an

beständigem Ausflusse, fortkriechender Entzündung, Wundsein, häßlicher Krustenbildung und Verschwärung, mit endlicher Zerstörung der Knorpel und Knochen und Verlust des Geruches und Gehörs. Augen und Augenlieder werden auf vielfache Weise krank, von Entzündungen, Gefäßwucherungen, Geschwürbildung, Schleimfluß, Verbildung der Augenliedränder und anderen Fehlern heimgesucht, welche Beeinträchtigung oder gänzlichen Verlust des Sehvermögens bewirken können.

Die ausgebildete Krankheit ergreift auch die Knochen, sie fangen, besonders die Gelenke, an aufzuschwellen, sich langsam zu vergrößern und können sehr lange in diesem Zustande beharren, oder es entsteht Spannung, Schmerz, Unbeweglichkeit, Vereiterung der Knochen und Erweichung derselben, Verwachsung der Gelenke, Steifigkeit und Verkrüpplungen.

Die Ursachen der Scropheln sind sehr mannichfaltig. Sie erzeugen das Uebel um so gewisser und leichter, je entschiedener die erbliche Anlage vorhanden ist. Die vorzüglichsten sind: Ungesunde, unverdauliche Nahrung, das Stillen der Säuglinge durch zu bejahrte, lange vorher entbundene Ammen, der häufige Genuß von Mehlbrei, von grobem Brode, Kartoffeln u. s. w. Unreinlichkeit, Aufenthalt in feuchten, dumpfigen, kleinen, von der Sonne nicht beleuchteten Wohnungen, stetes Stubensitzen, langes Liegen in schweren Federbetten, vernachlässigte Hautkultur.

Was die Behandlung dieser Krankheit anbelangt, so

sind im Allgemeinen gute Fleischspeisen, Milch, gutes Brod und leichtverdauliche Pflanzenkost die passendsten Nahrungsmittel. Die Fleischkost, und überhaupt Nahrungsmittel, welche in ihrer Beschaffenheit dem Thierstoffe näher stehen, sind in jeder Hinsicht allen andern Nahrungsmitteln vorzuziehen. Bei Phlegmatisch-Scrophulösen kann man schon zu etwas mehr reizenden Speisen und Getränken übergehen und sie, falls sie nicht mehr ganz jung sind, etwas Wein und gutes Bier genießen lassen; bei Scrophulösen mit nervöser, reizbarer Constitution sind aber in jeglicher Beziehung alle Reizmittel zu vermeiden, daher kein Wein, kein Bier, keine starken Gewürze, aber Milch, etwas Fleisch, gute Vegetabilien. Erstere bedürfen weniger Schlaf, aber mäßige geistige Aufregung, letztere hingegen mehr Schlaf, aber schonende Behandlung ihres geistig aufgeregten Zustandes; daher auch weniger Anstrengung des Geistes durch Lernen. Was das Getränke betrifft, so muß der Kranke schwer lösliche Salze (Kalk und Baryt) enthaltendes Wasser vermeiden. Wo kein anderes Wasser zu haben ist, muß es zuerst abgekocht werden, um die salzigen Theile zu trennen; den faden Geschmack, den es dadurch erhält, kann man durch etwas Calmus verbessern. Auch ein gutes, malzreiches, wenig Hopfen enthaltendes Bier ist zu empfehlen. Besonders wirksam ist der Genuß von Wasser, das viel Kohlensäure, und nebenbei auch noch kleine Mengen kohlensauern Eisens enthält.

So lange das Kind noch an der Brust liegt, muß

sich die sorgfältige Regulirung der gesammten Lebensordnung auch auf die Säugende erstrecken. Letztere muß eine nahrhafte, kräftige, aber auch nicht zu schwere, unverdauliche Kost genießen, den Genuß sauerer, blähender Speisen vermeiden, sich fleißig Bewegung machen, und sich vor Gemüthsaffecten aller Art hüten. Eine zu schwere, fette, rohe Milch, die dem Säugling nicht bekommt, sucht man zu verbessern, oder giebt ihm, wenn dieses nicht angeht, eine andere Amme. Alte Ammen, und auch solche, die weit früher als die Mutter geboren haben, taugen nicht für scrophulöse Kinder.

Die Luft muß rein und trocken sein, weder thierische noch vegetabilische Ausdünstungen enthalten, und eine gleichförmige Temperatur haben. Kalte, feuchte Luft ist sehr nachtheilig. Der Kranke muß, so viel es nur immer die Witterung erlaubt, in freier Luft zubringen, wo möglich die Stadtluft mit der Landluft vertauschen, durchaus nicht in feuchten Häusern, und bei engen Straßen im untersten Stockwerk wohnen. Besonders muß das Schlafzimmer groß, hell, heiter, trocken, und nicht mit vielen Schlafstellen angefüllt sein. Individuen, die den Kostenaufwand bestreiten können, schicke man, um sie dem Einflusse des Winters zu entziehen, in südliche Gegenden.

Reinlichkeit muß bei Scrophulösen in ihrer weitesten Ausdehnung beobachtet werden, daher tägliches Baden und häufiges Wechseln der Wäsche, Ordnung im Essen und Trinken, im Schlafen und Wachen, in Ruhe und Körper-

bewegungen u. s. w. ist unumgänglich nöthig. Phlegmatisch-Scrophulöse halte man zu stärkeren Körperbewegungen an, als Scrophulöse mit nervöser, reizbarer Constitution.

Von den in dieser Krankheit zu gebrauchenden Hausmitteln halte ich folgende als erwähnenswerth.

Der Leberthran, gereinigte Fischthran. Dieses Mittel hat sich in den letzten Jahren unter den Aerzten großen Ruf erworben, und es wurden damit auch wirklich viele, glänzende Kuren der Scrophelkrankheit ausgeführt. Von der Ansicht, daß der Leberthran durch einen Gehalt von Creosot oder Jod wirke, ist man jedoch ziemlich allgemein zurückgekommen, und schreibt seine günstige Wirkung vielmehr seiner Nahrhaftigkeit und Leichtverdaulichkeit zu. Der Fischthran würde also ähnlich wie Fleischnahrung wirken, was auch daraus hervorzugehen scheint, daß seine glänzendsten Kuren bei Kindern armer Leute gemacht wurden, welche früher mit einer schlechten, reizlosen Nahrung aufgefüttert, und unter Einwirkung dieses nahrhaften Mittels sichtlich gediehen. Jedenfalls scheint der Fischthran neben seiner Nahrhaftigkeit und Leichtverdaulichkeit, eine auflösende und die Verdauung regelnde Wirkung zu haben, was daraus hervorgeht, daß Kinder, welche vorher stets einen unregelmäßigen Stuhlgang, mit Abgang von saueren, schadhaften Stoffen hatten, bei dem Gebrauche des Fischthrans bald einen guten Stuhlgang erhalten.

Kindern bis zu drei Jahren giebt man täglich zwei Kaffeelöffel voll, und steigt, je nach den Jahren, bis zu zwei bis drei Eßlöffel täglich.

Bei manchen Kindern hat man anfänglich oft viele Mühe, sie zum Einnehmen desselben zu bewegen, später gewöhnen sie sich aber so sehr daran, daß sie, wenn die Stunde des Einnehmens gekommen, ihre Portion freiwillig begehren. Der zum Einnehmen geeigneteste, ist der gereinigte Fisch- oder Leberthran, wie man ihn in den Apotheken verkauft.

Der Eichelkaffee. Auch dieses Mittel hat sich gegen obige Krankheit großen Ruf erworben. Die zur Bereitung von Eichelkaffee verwendeten, gerösteten Eicheln wirken vermöge des reichen Gehaltes an Stärkemehl, so wie des darin in starkem Verhältnisse enthaltenen Bitterstoffes wegen, und endlich vermöge des durch Rösten entwickelten Brenzöls, gelind nährend, und stärkend auf den Darmkanal und die Gekrösdrüsen, und zugleich das Verdauungsgeschäft anregend. Man giebt ohngefähr ein Loth desselben mit Wasser stark gekocht, und sodann mit Milch und Zucker versetzt, auf zweimal bis dreimal während des Tages.

Der Nußblätterthee. Dieser übertrifft in neuerer Zeit den Ruf beider vorgenannten Mittel in der Scrophelkrankheit bei Weitem. Ein Arzt, Namens Negrier, welcher die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses Mittel geleitet hat, will damit von sechsundfünfzig Kranken, die an den verschiedensten Formen dieser Krankheit litten, einunddreißig gründlich geheilt haben, während achtzehn der Heilung entgegenschritten. Und wirklich haben die seither gemachten Erfahrungen den Ruf des Mittels bestätiget.

Man nimmt kleingeschnittene, getrocknete Nußblätter, so viel man mit drei Fingern fassen kann, übergießt sie mit einem halben Schoppen kochenden Wassers, läßt sie eine Viertelstunde anziehen, und giebt täglich zwei oder drei Tassen voll, mit Zucker versüßt, und allenfalls mit Milch versetzt. Auch giebt man Bäder, mit abgekochten Nußblättern zubereitet.

Die weitere Behandlung, wo sie nöthig wird, verlangt den Arzt.

Fünfundzwanzigstes Kapitel.

Die englische Krankheit (Rhachitis).

Höchst selten nach Ablaufe des zweiten Lebensjahres, gewöhnlich während des Zahnungsgeschäftes, zeigt sich diese dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit. Ehe noch die eigentliche Krankheit auftritt, wird das Kind verdrießlich und hinfällig, die Haut wird trocken und faltig, das Fleisch weich und welk, das Aussehen bleich und kränklich, der Appetit veränderlich, die Verdauung wird beeinträchtigt, die Stuhlausleerungen werden unregelmäßig, der Bauch ist aufgetrieben, während der Körper, und besonders Arme und Beine, bedeutend abmagern.

Nach und nach treten die Verunstaltungen der Knochen ein; die Fontanellen bleiben offen, die Stirn tritt hervor, der Kopf bekommt eine ungewöhnliche Größe, er sinkt zwischen die Schultern hinein, und das Kind neigt

und legt ihn, um Unterstützung zu haben, bald nach dieser, bald nach jener Seite auf die Schultern.

Die Gelenke der Knochen, besonders das Ellenbogen-, Hand-, Knie- und Fußgelenk, schwellen an, die Knochen überhaupt werden weich, so daß man sie nach dem Tode mit dem Messer wie Knorpel durchschneiden kann; sie geben der zusammenziehenden Wirkung der Muskeln nach und dienen letzteren nicht mehr als Stützpunkte. Daher krümmen sich die Schlüsselbeine, die Schultern treten hervor, das Rückgrat weicht nach hinten und seitwärts aus, die Rippen und das Becken werden verschoben, es entstehen die verschiedenartigsten Verkrümmungen des Rückens und besonders der Beine. Das Kind kann sich nicht aufrecht halten und lernt nicht laufen, oder verlernt dieses wieder. Es sitzt also beständig; das Gewicht des Körpers drückt die erweichten, nachgiebigen Knochen immer mehr zusammen, und die Verkrüppelungen (der Buckel) nehmen immer mehr zu. Durch die Verschiebungen der Knochen des Brustkorbes verengert sich der Raum dieses letzteren, es entsteht Kurzathmigkeit, Husten und andere Brustbeschwerden.

Zuweilen entzünden sich die angeschwollenen Knochen, sie gehen in Vereiterung über, es entsteht Knochenfraß. Die Zähne brechen schwer hervor, oder werden schwarz, faul, fallen aus und ersetzen sich schwer wieder.

Hat die Krankheit einen einigermaßen bedeutenden Grad von Heftigkeit, so läßt sie, wenn es auch gelingt,

sie zu heilen, doch gewöhnlich deutliche Spuren zurück. Hierher gehören vorzüglich die Verkrümmungen des Körpers, die wiederum zu anderen Krankheiten, z. B. zu Lungensucht, Engbrüstigkeit, Wassersucht u. s. w. Veranlassung geben.

Wegen Krümmung und Verunstaltung der Beckenknochen haben auch fast alle Personen weiblichen Geschlechts, welche an englischer Krankheit in ihrer Jugend litten, in späterer Zeit schwere Entbindungen zu erleiden, deren Opfer sie häufig werden. Außer obigen Nachkrankheiten geht die englische Krankheit oft in Zehrfieber über.

Die Ursachen, welche die englische Krankheit hervorbringen, sind ungefähr die nämlichen, wie die der Scrophelkrankheit, weshalb zu ihrer Verhütung die nämlichen Vorsichtsmaßregeln nothwendig sind.

Die Kur der ausgebrochenen Krankheit muß dem Arzte überlassen bleiben.

Sechsundzwanzigstes Kapitel.

Das freiwillige Hinken.

Das freiwillige Hinken ist Folge einer Entzündung des Hüftgelenkes. Diese Entzündung wird hervorgebracht durch äußere Gewaltthätigkeiten, welche auf das Hüftgelenk einwirken, wie Schlag, Fall, Stoß; ferner Erkältung, Rücktritt von Hautausschlägen u. s. w.

Es kommt am häufigsten bei Kindern von drei bis

zwölf Jahren vor. Kinder mit Anlage zur Scrophelkrankheit und englischen Krankheit werden am häufigsten davon ergriffen.

Durch die Entzündung des Gelenkkopfes des Schenkelknochens schwillt ersterer an und vergrößert sich, so daß ihn die Hüftgelenkpfanne nicht mehr fassen kann. Zugleich entzündet sich die Pfanne, die zur Aufnahme des Gelenkkopfes des Schenkelknochens bestimmte Aushöhlung der Pfanne plattet sich ab, und ersterer gleitet aus letzterer heraus. Der ganze Schenkel wird nach aufwärts gezogen, das Bein verkürzt sich und nimmt eine andere Richtung an, so daß die Zehen stark nach ein- oder auswärts gerichtet sind; der Kranke hinkt.

Die Zeichen des entstehenden Uebels sind folgende: Dasselbe kündigt sich an durch Schmerz in der Gegend des Hüftgelenkes, durch vorzüglich des Morgens beim Aufstehen wahrnehmbare, im Laufe des Tages jedoch sich allmälig verlierende Unbehilflichkeit und Schwere desselben, so wie durch schnell eintretende Entkräftung und Ermüdung des Schenkels bei unbedeutender Bewegung. Der Kranke klagt mitunter über bis zum Knie fahrende Stiche. Druck auf das Gelenk bringt peinliche Schmerzen hervor, welche überdies bei Nacht auftreten und den Schlaf des Kranken stören. Das Kind fängt an zu hinken, die Hinterbacke wird flacher, später aber, nachdem der Gelenkkopf aus seiner Pfanne getreten ist, durch Zusammenziehung der Muskeln kugelrund und hart.

Oft bleibt die Krankheit auf diesem Punkte stehen, und der Kranke ist für zeitlebens hinkend, oft gehen aber auch Knochen und Weichtheile in Vereiterung über, welche sich entweder nach Wochen und Monaten wieder schließen, oder durch reichliche Eiterabsonderung die Kräfte rasch aufzehren, hectisches Fieber und den Tod zur Folge haben.

Wird der Arzt, ehe das Uebel zu weit vorgeschritten ist, gerufen, so gelingt es ihm meistens, dasselbe zu heben, und das Kind vor lebenslänglichem Hinken zu bewahren.

Aehnliche Gelenkentzündungen kommen auch an anderen Gelenken, so z. B. dem Kniegelenke vor, und haben ähnliche Folgen, wie die eben beschriebene Krankheit.

Siebenundzwanzigstes Kapitel.

Verkrümmungen des Körpers.

Von den Verkrümmungen des menschlichen Körpers haben wir die angebornen, als: Klumpfuß, Plattfuß, Pferdefuß; ferner die durch Krankheiten, wie Scrophelkrankheit, englische Krankheit und Gelenkentzündungen hervorgebrachten seither kennen gelernt. Es bleibt nun noch übrig, von einer Art Verkrümmungen zu reden, welche nicht durch Krankheiten der Knochen, sondern durch regelwidrige Thätigkeit der Muskeln nach der Geburt hervorgebracht werden.

Die Knochen des menschlichen Körpers, und hauptsächlich die der Wirbelsäule, werden durch Muskeln und

Bänder in ihrer natürlichen Lage gehalten. Ziehen sich nun die Muskeln der einen Seite der Wirbelsäule durch anhaltenden Krampf u. dgl. mehr und mehr zusammen, oder erlahmen dagegen durch irgend schädliche Einflüsse die Muskeln der entgegengesetzten Seite, so werden die einzelnen Wirbel auf der Seite der erhöheten Muskelkraft zusammengepreßt, während sie auf der Seite der gelähmten Muskeln auseinander weichen, mit anderen Worten: es entstehen Verkrümmungen der Wirbelsäule, Buckel.

Dauert dieser Zustand der einseitigen Muskelzusammenziehung längere Zeit an, so werden die Wirbelknochen auf der Seite, auf der sie fest aneinander gepreßt sind, durch diesen gegenseitigen Druck schwinden und in ihrem Wachsthume gehindert sein, so daß Verunstaltungen der Knochen und erhöhete Verkrümmungen entstehen.

Die Kur der Verhütung dieses Uebels ist hier von ganz besonderer Wichtigkeit, da das ausgebildete Uebel so selten glücklich geheilt wird. Sie muß bei schwachen, schnell wachsenden, scrophulösen und mit Anlage zur englischen Krankheit behafteten, und besonders bei solchen Kindern eintreten, die schon eine Neigung zur Krümmung des Rückgrates zeigen. Man lasse die Kinder in fast horizontaler Lage auf Matrazen von Pferdehaaren oder Moos schlafen, die keinen bedeutend tiefen Eindruck vom Gewicht des Körpers annehmen, nicht auf Federbetten, in denen sich das Kind eine Höhlung bildet. Man lasse jede Nacht im Bette eine andere Lage, bald auf der rechten,

bald auf der linken Seite einnehmen, lege da die Füße hin, wo die Nacht zuvor der Kopf gelegen war. Man lasse das Kind bald an dieser, bald an jener Brust stillen, bald auf dem einen, bald auf dem anderen Arme tragen. Man lasse die Kinder niemals auf weichen, mit einen tiefen Eindruck annehmenden Kissen bedeckten Stühlen sitzen, welche zu hohe Lehnen und Arme haben, sondern die Stühle seien eben und nicht vertieft.

Man gestatte das Auftreten auf die Füße nicht zu früh, und das Laufen nicht zu anhaltend. Man lasse nur mit aufrecht gerichtetem Kopfe, ausgestreckten Knieen und etwas nach auswärts gekehrten Füßen, überhaupt in einer möglichst guten Haltung des Körpers gehen.

Vieles Herumkriechen auf der Erde ist besonders nachtheilig, auch die Laufwagen und Gängelbänder sind durchaus verwerflich. Man gestatte niemals eine lange andauernde Stellung in der nämlichen Richtung, namentlich nicht das Anlegen an irgend einen Gegenstand mit seitwärts gebogenem Körper.

Man gestatte eine häufige, active, aber gleichförmige, ungezwungene, nicht zu lange, und nicht bis zu bedeutender Ermüdung gehende Bewegung; zumal in freier Luft. Dabei muß die früher bei Scrophelkrankheit angegebene Lebensweise und Diät sorgfältig beobachtet werden. Vorzüglich sind Bäder und öfteres kaltes Waschen des Körpers sehr zu empfehlen.

Nebst der ärztlichen Behandlung sind körperliche

Uebungen, das Turnen, einer der wichtigsten Theile der Behandlung bei Verkrümmungen, nur müssen dieselben mit Maaß und Ziel, und zur rechten Zeit angewendet werden. (Siehe den Abschnitt über das Turnen.)

Die verschiedenen Maschinen, die theils durch Druck auf die Theile, theils durch Ausdehnung derselben, theils durch beide zugleich wirken, erfordern immer die größte Vorsicht. Sie können durch ihre mechanische Einwirkung Entzündung und Knochenfraß der Wirbelsäule, so wie durch den auf die Brust- und Unterleibsorgane ausgeübten Druck andere gefährliche Zufälle herbeiführen.

Achtundzwanzigstes Kapitel.

Von der Stillung der Blutung aus Blutegelstichen.

Manchmal, besonders bei kleinen Kindern, wird die Nachblutung nach Blutegelstichen sehr bedeutend, und kann leicht tödlich werden, besonders wenn sie nicht bemerkt wird. Aus dieser Ursache sollen hier die Mittel angegeben werden, die angewendet werden müssen, um solche Blutungen zu stillen, falls die Sache dringend, und augenblicklich kein Arzt zu haben ist.

Man streue eine starke Messerspitze voll feingepulvertes Gummi oder Colophonium auf die Wunde, lege schnell ein Läppchen Feuerschwamm (Zundel) darauf, und drücke diesen mit dem Finger eine Zeitlang auf die Wunde.

Hilft dieſes nicht, ſo verſuche man die Blutung durch Eindrehen von einigen Charpiefäden oder eines keilförmig zugeſchnittenen Stückchen Zunders in die kleine Wunde zu ſtillen. Kömmt man hiermit nicht zum Ziele, ſo hebt man die Haut in eine Falte mittelſt der Finger auf, und drückt dieſe zuſammen. Hilft dieſes ebenfalls nichts, ſo ätzt man die Wunde durch Einführen von Höllenſtein in dieſelbe, oder man brennt ſie mit einer glühenden Stricknadel aus. Man durchſticht die ganze Wunde mit einer Nadel, und unterbindet dieſelbe, zwiſchen Nadel und Haut, mit einem Faden.

Dreizehnter Abschnitt.

Die Kleidung.

Der Zweck der Kleidung ist Bedeckung aus Rücksichten der Schamhaftigkeit und Schutz vor den Einflüssen der Witterung. Um letzterem Zwecke zu entsprechen, ist es nothwendig, daß, abgesehen von dem Lebensalter, die Kleidung für den Winter eine andere sein müsse, als die für den Sommer passende.

Die Stoffe, aus denen die Kleider meistentheils angefertigt werden, sind: Wolle, Baumwolle, Linnen, Seide, Leder, Pelz.

Wollene Oberkleidung ist für die rauhere Jahreszeit sehr passend, indem die Wolle ein schlechter Wärmeleiter ist, die sich im Körper entwickelnde Wärme also zurückhält. Auf der bloßen Haut getragen, reizt und erwärmt sie dieselbe durch die bei jeder Bewegung hervorgerufene mechanische Reibung. Die durch die Elasticität jedes einzelnen Wollhaares bedingte Weichheit erhöht deren Annehmlichkeit. Durch ihre natürliche Fettigkeit erhält sie

die Haut weich und geschmeidig. Das bedeutende Ansaugungsvermögen von Feuchtigkeit, welches die Wolle besitzt, indem derselben das Wasser nicht wie leinenen Stoffen äußerlich anklebt, sondern in dieselbe eindringt, da jeder Wollfaden ein hohles Röhrchen bildet, bewirkt, daß beim Schwitzen nicht so leicht Feuchtigkeitsgefühl auf der Haut entsteht, zugleich aber auch, daß sich die festen Theile des Schweißes und das durch die Haut abgesonderte Fett leicht in ihr festsetzt, sie also leicht verunreinigt wird.

Die Baumwolle ist weniger weich und zart als die Wolle, weshalb sie die Haut mehr reizt. Sie besitzt das Ansaugungsvermögen der Wolle nicht und hat keinen Fettgehalt, weßhalb sie die Haut austrocknet und rauh macht.

Leinwand ist weich und glatt, reizt also die Haut nicht durch Reibung. Sie hat nicht das Vermögen, den Schweiß wie die Wolle in sich zu saugen, während man beim Tragen von leinenen Hemden aber auch weniger schwitzt, weil der Hautreiz, den die Wolle hervorbringt, wegfällt.

Seidenstoffe reizen vermöge ihrer Glätte die Haut nicht, würden auch als schlechte Wärmeleiter warm halten, wenn sie nicht gewöhnlich zu dünn gewoben wären.

Von Leder und Pelz angefertigte Kleidungsstücke halten vermöge ihrer Dichtigkeit die gasförmige Ausdünstung der Haut zurück und zwingen diese in tropfbar

flüssige Form, das ist Schweiß, überzugehen. Dieser Schweiß, welcher vom Leder nicht aufgesogen wird, reizt und schwächt durch seine scharfen Bestandtheile die Haut, die geschwächte Haut sondert, wie dieses bei den Füßen häufig der Fall ist, mehr und mehr profuse Schweiße ab, es wird die Veranlassung zu verschiedenen Hautkrankheiten gegeben.

Nach dem seither Gesagten sind also leinene Hemden, besonders im jugendlichen Alter, bei dem die Haut durch wollene Hemden ihrer Zartheit wegen zu viel gereizt würde, bei Weitem am zweckmäßigsten. In vorgerücktem Alter und bei Personen die bei harter Arbeit allen Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, ebenso in heißen Klimaten, wo man während des Sommers beständig in Schweiß gebadet ist, mögen wollene Hemden von Vortheil sein. Wo dieselben getragen werden, sind sie aus oben angegebenen Gründen häufig zu wechseln.

Was die Kleidung des neugebornen Kindes anbelangt, so ist sie folgende: Der Nabelschnurrest wird in ein feines, mit Salatöl, frischer Butter oder Schmalz bestrichenes leinenes Läppchen, von vier Finger breit im Quadrat, eingeschlagen und so an den Leib angelegt, daß dessen Spitze in der Richtung nach der Herzgrube zu liegen kömmt. In dieser Lage wird er durch eine weiche, leinerne Nabelbinde von drei bis vier Finger Breite festgehalten, welche jedoch nicht zu fest angelegt werden darf, und die Länge haben muß, daß sie den kindlichen

Leib etwa dreimal umgibt, Diese Nabelbinde muß mittelst zweier an ihrem äußeren Ende angenähter Schnüre festgebunden werden. Hier so wie bei allen Kleidungsstücken der Neugebornen sollen Stecknadeln vermieden werden, indem sich solche verschieben und das Kind heftig verletzen könnten.

Ueber die Nabelbinde wird ein an der Rückseite, zum Behufe des leichteren An- und Ausziehens, offenes Hemdchen angezogen. Dieses muß so kurz sein, daß es nicht über den Hintern und die Geschlechtstheile des Kindes hinabragt, oder, wo es länger ist, zurückgeschlagen werden, damit es nicht durch jede Nothdurft des Kindes verunreiniget wird. Ueber das Hemdchen wird um den kindlichen Körper eine Windel geschlagen, welche die Länge haben muß, daß sie, unter den Aermchen beginnend, zwei bis drei Hände breit über die Füßchen hinausragt, welcher überragende Theil nach vorn übergeschlagen wird, so daß er bis zur Herzgrube heraufreicht. Diese Windel wird durch eine wollene um den Leib gelegte Binde, von der Breite zweier Hände, welche den Leib zweimal umschlingt, festgehalten. Hals und Brust wird durch ein weiches, dreieckig zusammengelegtes Halstuch eingehüllt, dessen entsprechende Enden kreuzweise über die Brust geschlagen, unter den Aermchen durchgeführt und auf dem Rücken in einen leichten Knoten gebunden werden. Ueber das ganze zieht man ihm ein warmes Wämschen an, welches ebenfalls auf dem Rücken gebunden wird und bis über die Hüften

reicht. Die Aermel des Hemdchens und Wämschens müssen weit sein, indem sie ansonst die Circulation des Blutes hemmen, wodurch schmerzhaftes Einschlafen der Aermchen entsteht, so daß das Kind beständig schreit, ohne daß die Umstehenden die Ursache erkennen, und es häufig für vermeintliche Uebel mit Arzneien traktiren. Das nackte Köpfchen des Kindes wird mit einem Häubchen bedeckt.

Soll das Kind, was täglich geschehen sollte, je nach der Witterung im Zimmer oder Freien herumgetragen werden, so bedient man sich hierzu eines sogenannten Tragkissens, in welches das in obiger Weise angekleidete Kind eingehüllt und in demselben während der ersten Monate nur in liegender und nicht in sitzender Stellung herumgetragen wird. Das Tragkissen kann aus farbigem Zeuge bestehen und muß in seiner ganzen Länge und Breite, gleich einer Bettcouverte für Erwachsene, mit Wolle oder Baumwollwatte ausgepolstert und abgenäht sein. Auf den etwas dicker ausgepolsterten Kopftheil wird der Kopf des Kindes aufgelegt, während sich der etwas schmälere Theil des Tragkissens über den Rücken herab bis zu den Füßen zieht und dieselben so weit überragt, daß er, nach vorn übergeschlagen, die vordere Fläche des Körpers von den Füßen bis zur Brust bedeckt. Hierauf wird der Rückentheil des Tragkissens durch an beiden Seiten angenähte und gegenseitig correspondirende Bändchen über den vorderen Theil festgebunden, so daß sich der Körper des Kindes

von der Brust bis zu den Füßchen wie in einem Sacke befindet, während die Aermchen, Schultern und Hals frei sind, das Köpfchen aber auf dem Kopftheile ruht. Dieses Tragkissen darf ebenfalls nicht zu fest anliegen, und es können die Kinder dasselbe während der kalten Jahreszeit auch im Bette beibehalten.

Ist das Kind bis zu dem Alter gekommen, mit welchem es anfängt auf dem Boden herumzukriechen, aufzustehen und Versuche zum Gehen zu machen, so soll die Kleidung aus einem Hemdchen, einem Unterröckchen mit Bruststück, jedoch ohne Aermel, und aus einem Wämschen bestehen, welches auf der Rückseite zugebunden wird. Wird das Kind in's Freie getragen, so wird demselben, je nach der Jahreszeit, ein aus leichterem oder schwererem Stoffe angefertigtes Oberkleid, welches weit über die Füße reicht, angezogen.

Sobald das Kind anfängt zu laufen, zieht man ihm blos ein Hemdchen und darüber ein Kittelchen (eine Blouse) an, welches um die Hüfte durch einen Gürtel oder dergleichen locker befestiget wird.

Mit dem vierten oder fünften Jahre, in welcher Zeit die Kinder selbst im Winter viel in's Freie kommen, sollen dieselben, in der strengen Jahreszeit wenigstens, Hosen erhalten. Dieselben müssen sowohl für Knaben als Mädchen weit gemacht sein, damit sie nirgends beengen und reiben, und sollten durch breite Hosenträger oder an den Hosen befindliche Leibchen mit Armlöchern, über die Schul-

tern befestiget sein. Die im Winter nöthigen Tuchhosen müssen mit feiner Leinewand gefüttert werden, damit das Jucken an den Geschlechtstheilen vermieden wird. Vor dem vierten oder fünften Jahre sollten schon deswegen keine Beinkleider getragen werden, weil sie zu häufig verunreiniget würden.

Der Hals sollte, ausgenommen bei Kindern, welche an Anlage zu Drüsenanschwellungen, Zahn- und Ohrenschmerz oder Allgemeinschwäche leiden, bis zum vierzehnten Jahre, während des Winters und Sommers blos getragen werden, indem es genug ist, daß wir von diesem Zeitpunkte an von herkömmlichen Etiketteformen tyrannisirt werden. In jedem Lebensalter müssen alle festanliegenden, steifen Halsbinden und Cravatten vermieden werden, welche die Blutcirculation zwischen dem Kopf und dem übrigen Körper, so wie das freie Athmen, das Verschlucken von Speisen und Getränken und die Thätigkeit der Nerven behindern.

Was die Kopfbedeckung im Allgemeinen anbelangt, so ist ein Hut oder eine Mütze mit breiter Krempe und mit einem Kopftheile, welcher den Kopf um einige Zolle überragt, am zweckmäßigsten. Durch die Krempe wird im Sommer das Einfallen der Sonnenstrahlen in die Augen verhindert, während sie im Winter das Blenden der Augen durch den Schnee abwendet. Das höhere Kopfstück erleichtert die Ausdünstung des Kopfes, welche durch Kopfbedeckungen von Filz und Pelz ohnedies schon

genug behindert wird. Die Kopfbedeckung muß außerdem dem Wärme- oder Kältegefühl entsprechend, im Sommer also am zweckdienlichsten von Stroh, im Winter von festeren Stoffen sein.

Die Köpfchen Neugeborner müssen zur Unterstützung des unzureichenden Haarwuchses mit einem Häubchen bedeckt werden. Werden die Haare dichter, so kann man sie bei gutem Wetter blosköpfig herumtragen und herumlaufen lassen. Dieses geschehe auch, den hohen Sommer und den strengen Winter ausgenommen, bis zum zehnten und zwölften Jahre.

Was die Fußbekleidung im Allgemeinen anbelangt, so macht der nothwendige Schutz gegen Kälte, Feuchtigkeit und äußerliche Verletzung das Leder als Fußbekleidungsmaterial nöthig, welches jedoch den Nachtheil besitzt, die Ausdünstung der Füße zurückzuhalten, wodurch nur zu häufig Veranlassung zu übermäßigen und übelriechenden Fußschweißen gegeben wird. Diesen Uebelstand des Leders so viel als möglich zu verringern, sollten so viel als thunlich nur weite Schuhe, im Winter aber Stiefel getragen werden, die ebenfalls hinreichend weit sind und weite Obertheile besitzen.

Ueberschuhe von Caoutschouc halten zwar die äußere Nässe ab, aber die Ausdünstung noch mehr zurück, weshalb sie, sobald man unter Dach kömmt, wieder ausgezogen werden müssen.

Kinder läßt man bis zur Zeit, wo sie anfangen auf

dem Boden herumzurutſchen, barfuß, indem die Füßchen durch die Windeln und Tragkiſſen hinreichend eingehüllt ſind, Strümpfe auch zu oft verunreiniget würden. Von dieſer Zeit an bekleidet man die Füße mit kurzen Strümpfchen, welche zwei bis drei Finger breit über die Fußknöchel reichen und mit geſtrickten wollenen Schuhen. Fangen ſie an zu laufen, ſo müſſen die Schuhe von weichem Leder, mit dünnen Sohlen und niedren Abſätzen, auch hinlänglich weit gemacht werden. Durch enge Schuhe wird der Gang unſicher und die Fußzehen verdrückt und verunſtaltet. Kinder ſollten bis zum ſiebenten Jahre nur Schuhe und keine Stiefeln tragen, auch ſollte man ſie häufig barfuß laufen laſſen, indem dieſes einestheils zur Abhärtung beiträgt, anderentheils aber die Zehen ihre richtige Stellung, Ausbildung und Schnellkraft erhalten, was zu einem marſchfertigen Fuße nothwendig iſt.

Vierzehnter Abschnitt.

Theorie der Verdauung.

Die Speisen werden durch die Lippen aufgenommen, durch die Zunge zwischen die Zähne geschoben und von diesen zermalmt, während welcher Zermalmung sie sich innig mit dem Schleime des Mundes und dem den Speicheldrüsen entfließenden Speichel mischen. Während des Zerkauens nämlich und durch das dabei nothwendige Zusammenpressen der Kinnladen, so wie durch die dabei stattfindenden Zusammenziehungen der Wangenmuskeln, werden die an beiden Seiten der Mundhöhle liegenden Speicheldrüsen einestheils mechanisch gepreßt und zur Ausströmung ihres flüssigen Inhalts, nämlich des Speichels, gezwungen, anderntheils aber bewirkt der Reiz der Speisen, besonders der gesalzenen und gewürzten, eine erhöhte Absonderungsthätigkeit der Schleimhaut und Drüsen des Mundes, so daß also während des Zerkauens weit mehr Speichel und Schleim abgesondert wird, als im gewöhnlichen Zustande. Die zermalmten Speisen werden sodann, ebenfalls durch die Zunge, nach hinten und in den Rachen, und von da in die

Speiseröhre gedrängt, durch welche sie in größeren oder kleineren Bissen in den Magen gelangen, welcher in der Gegend der Herzgrube von links nach rechts querüber liegt. Im Magen selbst nun, in welchem sich die Speisen mit dem reichlich abgesonderten Magensaft vermischen, erfolgt die eigentliche Verdauung: das heißt, die Verwandlung des Genossenen in einen gleichartigen Speisebrei.

Die Bewegungen des Magens, welche die verschluckten Speisen beständig drehen und wenden, vermitteln die innige Vermischung mit dem Magensaft, während die in der Bauchhöhle verbreitete Wärme den chemisch-thierischen Act der Zersetzung und Bereitung des Speisebreis begünstigt.

Gehörig verdaut werden nun die Speisen durch die Zusammenziehungen des Magens als Speisebrei in die Gedärme übergeführt, welcher Speisebrei sich hier nicht nur mit dem von den inneren Darmwänden reichlich abgesonderten Darmsafte, sondern auch mit der Flüssigkeit, welche die große Bauchspeicheldrüse absondert, so wie mit dem Erzeugnisse der Leber, nämlich der Galle mischt, und sich hierdurch zu einer gleichmäßigen, weißgrauen, milchähnlichen Masse, dem sogenannten Milchsafte, umwandelt. Dieser Milchsaft wird nun durch die zwar langsam, aber in immerwährender Fortsetzung von oben nach unten stattfindenden Zusammenziehungen der Därme, wurmförmige Bewegung genannt, nicht allein in steter Bewegung erhalten, sondern auch im Darmkanale, der ungefähr fünf bis

sechs Mal so lang ist, als der Mensch selbst, immer weiter abwärts gedrängt, wobei er sehr bedeutende Verwandlungen erleidet. Die sich in Unzahl an den inneren Wänden der Därme befindenden Saugadern saugen nämlich die milchigen Bestandtheile des Milchsaftes ein und führen sie in das Blut über. Mit diesem mischen sie sich, ziehen während ihres Durchganges durch die Lungen Sauerstoff aus der, durch Einathmen in der Lunge sich befindenden Luft an, und werden durch diesen Sauerstoff hellroth, das heißt zu vollständigem Blute umgewandelt. — Durch diesen Prozeß also wird der Blutverbrauch, welcher durch die beständige Ernährung des Körpers aus dem Blute bewirkt wird, immer wieder ersetzt.

Alles dem Milchsafte beigemischte Fremdartige und zum Uebergang in das Blut Unbrauchbare wird durch die wurmförmige Bewegung der Därme mehr und mehr nach unten in die dicken Gedärme und den Mastdarm getrieben, und endlich als Koth durch den After entleert. Sowohl bei der Verwandlung der Speisen in Speisebrei und Auflösung desselben in Milchsaft, als auch bei dem Fortschreiten der Fäulniß der zur Ernährung des Körpers unbrauchbaren Theile der genossenen Speisen entwickelt sich Luft, welche theils durch den Magen nach oben als Blähungen, theils durch die Därme nach unten als Winde entfernt wird.

Es ist also, wie wir im Obigen dargelegt haben, nicht sowohl der Magen, welcher die Verdauung vollführt,

sondern der Speichel und Schleim des Mundes, der Magen- und Darmsaft, der Speichel der Bauchspeicheldrüse und die Galle, verbunden mit der thierischen Wärme des Organismus.

Als Beweis des Gesagten diene folgendes Experiment: Läßt man ein nüchternes Pferd einen an eine Schnur gebundenen Schwamm verschlucken, so saugt dieser Schwamm, im Magen angekommen, den dort befindlichen Magensaft an. Wird sodann der Schwamm mittelst der Schnur wieder herausgezogen, der Magensaft in ein Glas ausgepreßt und eine Quantität in kleine Stückchen geschnittenes Fleisch hinzugethan, hierauf das Ganze einem Wärmegrad, welcher dem des Magens gleich ist, ausgesetzt, so finden wir nach Verlauf von einigen Stunden das Fleisch in einen Brei verwandelt, das heißt verdaut.

Als fernerer Beweis, daß es der Magensaft und Speichel hauptsächlich sind, welche die Verdauung bewirken, dient der Umstand, daß bei Thieren, welche keine Kauwerkzeuge besitzen, wie die Vögel, die Speicheldrüsen im Munde fehlen, diejenigen des Magens aber um so stärker ausgebildet sind. (Manches hierher Bezügliche ist in dem Abschnitt „der Kreislauf des Blutes und der Athmungsprozeß" und in dem Kapitel „Schlechte Verdauung" nachzulesen.)

Fünfzehnter Abschnitt.

Die Mahlzeiten.

Was die Zahl der täglich einzunehmenden Mahlzeiten anbelangt, so sind drei hinreichend, indem die vollständige Verdauung einer gehörigen Mahlzeit ungefähr sechs Stunden beansprucht, dem Magen aber, bevor er auf's Neue mit Speisen gefüllt wird, Ruhe gegönnt werden muß. Eine beständige Anspannung der Verdauung durch oft wiederholte, wenn auch kleinere Mahlzeiten, schwächt die Verdauung weit mehr, als völlige Anfüllung des Magens in den gehörigen Zwischenräumen. Viele Menschen, besonders Kinder, essen nicht aus Hunger, sondern aus Gewohnheit und zum Zeitvertreib. Selbst Kinder, sobald sie das Alter erreicht haben, in welchem sie dieselben Speisen wie Erwachsene essen, haben mit drei Mahlzeiten genug. Sind sie daran gewöhnt, so verlangen sie nicht mehr und werden sich wohl dabei fühlen. Bei diesen

Mahlzeiten lasse man sie sich, wenn sie gesund sind, nach Herzenslust satt essen, indem, wie wir gesagt haben, nicht sowohl das zu viel, als vielmehr das zu oft Essen Ursache von Verdauungsstörungen wird.

Selbst für Kinder ist es ohne Zweifel zuträglich, dem in Deutschland gewöhnlichen Morgenbrod von Weißbrod und Kaffee, nach englischer Art Butter, kaltes Fleisch, Eierspeisen u. dgl. beizufügen. Will man den Kindern, außer den drei festgesetzten Mahlzeiten, ein Uebriges thun, so gebe man denselben in der Zwischenzeit, also um zehn und vier Uhr, Obst oder eine Tasse Milch.

In Hinsicht auf die Quantität und Nahrhaftigkeit der zu genießenden Speisen seien Frühstück und besonders Mittagsmahl die vollständigsten. Das Nachtessen sei frugaler, indem starke Abendmahlzeiten nur von kräftigen Constitutionen ertragen werden, dieselben aber meistentheils Verdauungsstörungen und unruhigen Schlaf zur Folge haben. Das Nachtessen soll einige Stunden vor dem Schlafengehen eingenommen werden, so daß man nicht mit vollem Magen zu Bette geht.

Zur gehörigen Verdauung ist es nöthig, daß die Speisen langsam zerkaut werden, weil sie, in Breiform in den Magen gelangt, leichter verdaulich sind und außerdem während des Kauens mehr Speichel abgesondert und dieser mit den Speisen inniger gemischt wird. Um auch nach Tische die Speichelsecretion in Fluß zu erhalten, welches vorzüglich gegen Säureerzeugung schützt, ist als Nachtisch

Zuckerwerk, das man nicht kaut, sondern langsam auf der Zunge zergehen läßt, sehr zuträglich.

Nach eingenommener Mahlzeit soll man sich einige Zeit ruhig verhalten, indem hierbei alle Kraft des Körpers auf die Verdauung concentrirt wird, während bei sogleich vorgenommener strenger Arbeit oder sonstiger strenger körperlicher Bewegung ein Theil der Körperkraft hierauf verwendet, also der Verdauung entzogen werden muß. Ruhe nach dem Essen ist ferner aus der Ursache vortheilhaft, weil durch Körperbewegung auch die Bewegungen des Magens verstärkt werden, in Folge deren die Speisen aus dem Magen in die Gedärme getrieben werden, bevor sie gehörig verdaut sind.

Kaffee bald nach eingenommener Mahlzeit zu trinken, ist nachtheilig, indem derselbe ebenfalls verstärkte Zusammenziehungen des Magens und zu schnelle Entleerung seines Inhalts bewirkt.

Zur guten Verdauung ist eine gehörige Wärme im Magen nöthig. Im Winter und bei gehöriger Kraft der Verdauung entwickelt sich diese von selbst, während im Sommer, bei der allgemeinen Erschlaffung des Körpers und bei Magenschwäche die nöthige Wärmeentwicklung durch warme Getränke zu unterstützen ist. Aus dieser Ursache ist Suppe als Beigabe zum Mittagstisch im Sommer mehr Bedürfniß als im Winter. Ebenso Suppe oder Thee als Beigabe zum Abendbrod. Natürlich darf letzterer nicht im Uebermaß genossen, der Magen also nicht völlig damit überschwemmt werden.

Bei krankhafter Säurebildung sind Fleischspeisen zu beschränken und mehr vegetabilische Nahrungsmittel, Obst, zu genießen.

Der Verschleimung des Magens, eine Krankheit, an der das kindliche Alter häufig leidet, wird meistentheils durch zu oft wiederholtes Essen erzeugt, indem dadurch die Zusammenziehung des Magens geschwächt und die Abstoßung des Schleimes verhindert wird.

Entzündliche Reizung des Magens wird durch scharfe Speisen und Magensäure bedingt. Milde Pflanzennahrung, Wassertrinken und Abstumpfung der Reizung durch Bittermandelwasser heben dieses Uebel.

Die verschiedenen Obstsorten sind im vollständig reifen Zustande ein sehr gesundes Nahrungsmittel, besonders für das kindliche Alter. Sie passen weniger als Nachtisch nach dem Mittagsmahl, als vielmehr als Morgen- und Abendessen mit gutausgebackenem Brod oder Butterbrod. Im Winter sind als Abendessen besonders Aepfel zu empfehlen, da sie einen gesunden und leichten Schlaf machen und bei sitzender Lebensart den Vortheil bieten, den Leib offen zu erhalten.

Ein Glas guten Weines, besonders während der Mittagstafel getrunken, ist für Erwachsene sehr zuträglich, indem er die Verdauung belebt und stärkt, während er, zum Frühstück genossen, zu aufregend ist. In den in dem Abschnitt über die Getränke angegebenen Fällen ist der Wein auch dem kindlichen Alter zuträglich und soll in denselben

Kindern während der Mittagstafel zu 1—2—3 Eßlöffel voll, mit Wasser verdünnt, gegeben werden. Da jedoch die Bestimmung der passenden Fälle ihre Schwierigkeiten hat (indem der Wein z. B. während der Zahnungsperiode meistentheils schädlich wirken würde), so ist es am Besten, das Urtheil des Arztes hierüber zu Rathe zu ziehen.

Mannigfaltigkeit der Speisen während des Mahls erhöht den Appetit und ist nicht, wie man allgemein zu glauben geneigt ist, schädlich, sondern fördernd für die Verdauung. Daher ist sie für Leute, die an beständiger Appetitlosigkeit leiden und hauptsächlich für Kinder zuträglich, welch' Letztere häufig nicht dahin zu bringen sind, am Tische eine Mahlzeit zu sich zu nehmen, eine Stunde nachher aber schon wieder Brod verlangen.

Nachdrücklich muß nochmals auf die nachtheilige Wirkung der Gewohnheit des zu schnellen Verschluckens von Speisen und ehe dieselben gehörig zerkaut sind, aufmerksam gemacht werden. Je härter die Speisen sind, um so mehr Zeit sollte man sich zur vollständigen Zermalmung mit den Zähnen und zur nöthigen Einspeichlung nehmen. Wer dieselben ohne diese nothwendige Vorbereitung verschluckt, belästigt seinen Magen mit Stoffen, die zur vollständigen Verdauung nicht geeignet sind und bewirkt, daß die Saugadern weniger Milchsaft aus demselben ansaugen können, welcher Milchsaft noch außerdem als das Produkt einer unvollständigen Verdauung in seiner Qualität mangelhaft ist, wodurch dem Blute unreine Stoffe zugeführt werden.

— Menſchen, die beſtändig zu haſtig eſſen, ſchwächen daher ihre Verdauungskraft, ziehen ſich mannichfaltige Magenleiden zu und ſchwängern außerdem ihren Körper mit unreinen Säften. Freunde ſollten ſich daher im gegebenen Falle durch beſtändiges Ermahnen das zu haſtige Verſchlucken der Speiſen abzugewöhnen ſuchen, Eltern, Lehrer und Erzieher aber ihre Kinder und Zöglinge während des Eſſens beſtändig beobachten, um dieſe üble Gewohnheit nicht aufkommen zu laſſen.

Sechzehnter Abschnitt.

Von der Diät und den Nahrungsmitteln des kindlichen Alters.

Der Stoffwechsel geht beim Kinde viel schneller von Statten als beim Erwachsenen, da der Verbrauch von Kräften, vermöge seiner außerordentlichen Lebhaftigkeit und seines schnellen Wachsthumes viel bedeutender ist. Das Körpergewicht nimmt nämlich zu keiner Zeit des Lebens verhältnißmäßig so bedeutend zu, als im ersten Lebensjahre. Während das gutgenährte neugeborne Kind sechs bis höchstens acht Pfund schwer ist, wiegt es am Ende des ersten Lebensjahres fast genau drei Mal so viel. Daher ist es in der Natur der Sache begründet, daß das Kind einestheils im Verhältnisse zu seiner Körpergröße eine größere Menge von Nahrungsstoffen zu sich nimmt, anderntheils öfter ißt.

Bei dem neugebornen Kinde wiederholt sich das Gefühl des Hungers, mithin das Bedürfniß nach Speisen, in den kürzesten Zwischenräumen, beim Greise am seltensten. Der Säugling verlangt während des Tages sowohl als

während der Nachtzeit alle zwei Stunden zu saugen, obgleich derselbe mitunter auch drei bis vier Stunden fortschläft. Im zweiten bis sechsten Lebensjahre regt sich der Hunger alle drei bis vier Stunden. In späteren Jahren fühlt man das Bedürfniß zu essen drei bis fünfmal täglich, vom fünfzigsten bis sechzigsten Jahre Mittags und Abends, und in höherem Alter in vierundzwanzig Stunden nur einmal. Wir haben schon früher erwähnt, daß das häufige Essen, besonders in der Jugend, nur üble Gewohnheit, und meistentheils die Ursache von Verdauungsbeschwerden, Verschleimung und Wurmsucht ist. Vom vierten oder fünften Jahre an, wo der Magen Kraft genug hat, größere Quantitäten von Speisen zu verdauen, sind drei tägliche Mahlzeiten gewiß hinreichend.

Das gesunde Kind folgt bezüglich der Quantität dessen, was es ißt, wie das Thier seinem Instinkte, dem Hunger, so daß man nicht nöthig hat, ihm in dieser Hinsicht Vorschriften zu ertheilen.

Das Kind, das gewöhnt ist, bezüglich der Menge des zu Genießenden sich selbst überlassen zu sein, wird aufhören zu essen, wenn es satt ist; während jenes dagegen, dem man täglich sagt: „du hast genug gegessen," sich auf die Vorsicht seiner Eltern verläßt und deswegen, wenn es einmal sich selbst überlassen bleibt, sich bis zum Krankwerden übernimmt. Ebenso wird das Kind, das nie bis zur Befriedigung essen durfte, da wo es sich einmal des Zwanges überhoben sieht, die ihm gelassene Freiheit

aus Haß gegen den früheren Zwang mißbrauchen.

Anders verhält es sich jedoch mit Kindern, welche in Folge von krankhaften Zuständen der Verdauung an Gefräßigkeit leiden. Leiden nämlich solche Kinder an Magensäure oder sonstigen scharfen Stoffen im Magen, so ätzen diese Soffe die Magenwandungen gleichsam an, es entsteht hierdurch ein Gefühl der Unbehaglichkeit, welches mit dem Hunger Aehnlichkeit hat, und welches beim Essen auf einige Zeit verschwindet, indem sich diese scharfen Stoffe mit den Speisen vermischen, erstere also den Magen nicht so sehr beläßtigen, als wenn sie sich im nüchternen oder leeren Magen befinden. Dieser Zustand wird Heißhunger genannt.

Dieser krankhafte Hunger muß bezähmt werden, das heißt, man darf das Kind nicht übermäßig essen lassen, indem, falls es mehr ißt als der geschwächte Magen verdauen kann, diese unverdauten Stoffe auf's Neue in saure Gährung übergehen, also das Grundübel vermehren. Zugleich müssen die vorhandenen Unreinigkeiten des Magens durch passende Mittel entfernt, und dem Entstehen von Neuem entgegen gewirkt werden.

Scharfe Stoffe im Darmkanale, so wie Würmer bringen ähnliche Wirkungen hervor.

Was nun die für das Kindesalter passendsten Nahrungsmittel anbelangt, so habe ich schon früher gesagt, daß Milch vorzüglich dem zarten Kindesalter zuträglich sei, indem sie alle Stoffe enthält, welche zum Leben

nothwendig sind, und zugleich der Verdauungskraft des Kindes am angemessensten ist. Deswegen sollte ein Kind in der Regel die ersten neun Monate nur mit Milch ernährt werden.

Ich erinnere nochmals, daß viele Kinder, deren Magen man in der zartesten Kindheit schon mit schwerverdaulichen Nahrungsmitteln belästigt, an Verdauungsstörungen und deren Folgekrankheiten sterben, oder daß sie doch, falls sie mit dem Leben davonkommen, zeitlebens eine geschwächte Verdauung behalten. Milch ist der Wein der Jugend, wie Wein die Milch des Alters ist.

Die menschlichen Verdauungswerkzeuge sind in den verschiedenen Lebensaltern hinsichtlich ihrer Ausbildung und Structur sehr verschieden, woraus natürlich folgt, daß auch die Diät eine verschiedene und der jeweiligen Verdauungskraft angemessene sein muß. Die Speicheldrüsen der Säuglinge sind noch sehr wenig ausgebildet, und sondern in den ersten Wochen nach der Geburt noch keinen Speichel ab. Deswegen hat der kindliche Organismus noch nicht die Kraft, Speisen in Speisebrei und sodann in Milchsaft umzuwandeln, und es ist also unbedingt nothwendig, dem Säuglinge einen Stoff zu geben, der das Product des im mütterlichen Körper vor sich gegangenen Verdauungsprocesses ist, und welchen Stoff das Kind nicht mehr nothwendig hat zu verdauen, sondern blos, sobald er durch den kindlichen Magen in die Gedärme übergegangen ist, durch seine Saugadern anzusaugen und in das Blut über-

zuführen; einen Stoff, der schon vollständig zugerichteter Milchsaft ist, nämlich die Muttermilch.

Die Wandungen des Magens und der Gedärme Neugeborner sind sehr dünne, die wurmförmigen Zusammenziehungen derselben sind also nur schwach, weshalb sie nicht im Stande sind, gröbere Speisen fortzubewegen. Diese bleiben also an einzelnen Stellen des Darmkanales liegen, dehnen diesen bedeutend aus, die angehäuften Massen gehen in Fäulniß über, und die gefährlichsten Krankheiten sind häufig Folge davon. Zudem kann die schwache und des Speichels ermangelnde Verdauungskraft solche gröbere Speisen nicht verdauen, nicht in Speisebrei und Milchsaft umwandeln, die Saugadern können nichts aufsaugen, der durch die Ernährung des kindlichen Körpers entstehende Blutverbrauch kann nicht ersetzt werden, der Bauch des mit consistenten und faulenden Speisen angepfropften Kindes ist übermäßig aufgetrieben, die übrigen Theile des Körpers magern aus Mangel an Ernährung auf jammererregende Weise ab.

Es wurde jedoch schon erwähnt, daß bei Kindern, welche an Scrophelkrankheit leiden, eine etwas reizendere, nahrhaftere Kost, wie Fleischbrühsuppen und Fleisch, früher als in gewöhnlichen Fällen nöthig werden kann.

Nach Verlauf von neun Monaten geht man zu consistenteren Nahrungsmitteln über, während man für die Zwischenmahlzeiten Milch beibehält. Solche Nahrungsmittel sind:

Zwieback- und Weckbrei, welche mit Wasser aufgekocht,

und sodann mit Milch und Zucker versetzt werden. Solcher Brei darf nicht zu dick eingekocht sein, sondern soll die Consistenz von Milchrahm haben. Derselbe darf nicht zu verschiedenen Malen aufgewärmt, sondern muß zu jeder Mahlzeit frisch gekocht werden. Abwechselnd kann der Brei mit schwacher Fleisch- oder Hühnerbrühe bereitet sein, so wie man dem Kinde in der Zwischenzeit auch schwachgesalzene Kalbfleisch- Rindfleisch- und Hühnerbrühe zum Getränke anbieten kann.

Hier muß der häufig geübten üblen Gewohnheit von Müttern und Wärterinnen gedacht werden, jeden Löffel voll Brei, bevor ihn das Kind erhält, in den eigenen Mund zu nehmen und darin herumzuspülen. Abgesehen von dem Ekel, den eine solche Procedur erregt, werden hierdurch die besten Säfte aus dem Nahrungsmittel ausgesogen und dasselbe, besonders wenn die Wärterinnen alte, zahnlose Weiber sind, mit scharfem, mitunter aus unreinen Säften bereitetem Speichel gemengt.

Ein ebenfalls passendes Nahrungsmittel für dieses Alter ist der in neuerer Zeit in Anwendung gekommene Arrow-Root-Brei. Man schüttet einen Theelöffel voll in ein Gefäß, gießt so viel kaltes Wasser hinzu, daß dasselbe einen Teig bildet, setzt sodann eine Tasse kochendes Wasser, Milch oder Fleischbrühe hinzu und kocht es unter beständigem Aufrühren so lange auf, bis es die Dicke einer leichten Gallerte bekömmt. Sodann versüßt man ihn mit Zucker.

Ein mit einem Schoppen lauwarmen Wassers gequirltes Eidotter, welchem Zucker zugesetzt wird, bietet besonders in den Fällen ein passendes Getränk, wo Kindern, die mit Magensäure behaftet sind, die Milch nicht gut bekömmt.

Eichelkaffee, welcher sowohl als nahrhaftes, als auch als verdauungsstärkendes (antiscrophulöses) Mittel sehr zu empfehlen ist, wird auf folgende Weise bereitet: Man nimmt zwei bis drei Quentchen gebrannten und gemahlenen Eichelkaffee, wie er in den Apotheken zu haben ist, gießt einen starken halben Schoppen Wasser hinzu und kocht ihn eine Viertelstunde. Sodann läßt man ihn abklären und seiht ihn durch ein feines Läppchen. Einer Tasse Milch werden zwei Eßlöffel dieses hinzugesetzt und dem Kinde zum Getränke gegeben.

Mandelmilch bietet sich als ein, besonders bei Durchfällen und Ruhren der Kinder passendes Getränk dar. Man nimmt zwei bis drei Loth süße Mandeln, überschüttet sie mit kochendem Wasser und läßt sie einige Zeit brühen. Nachdem hierauf die den weißen Kern bedeckende braune Haut abgeschält ist, werden dieselben in einem Mörser klein zerstoßen, was man am Besten dadurch erreicht, daß man jedesmal nur zehn bis zwölf Kerne auf einmal zerstößt. Hierauf wird der Masse ein Pfund Wasser zugesetzt, das Ganze gequirlt oder mit einem Löffel gekläppert, durch eine reine Serviette durchgeseiht, Letztere ausgerungen und Zucker zugesetzt.

Süße Molken, d. h. Milch, welcher der Käseſtoff genommen wird, während die übrigen nährenden Beſtandtheile bleiben, weshalb ſie leichter verdaulich ſind als die Milch ſelbſt, welche daher für Kinder mit ſehr ſchwacher Verdauung zuträglich ſind, werden folgendermaßen bereitet: Man nimmt einen friſchen Kalbsmagen, wäſcht ihn ab, übergießt ihn mit Eſſig und läßt ihn zwei Stunden in demſelben liegen. Sodann wird er der Länge nach aufgeſchnitten, auf ein Brett ausgedehnt, aufgenagelt und an der Luft getrocknet. In kochende Milch wird ein Stück von zwei bis vier Quadratzollen hinein geworfen. Nachdem dieſelbe einige Minuten gekocht hat, ſcheidet ſich der Käseſtoff ab und die abgeſeihten Molken werden mit etwas Zucker verſüßt.

Wenn die Kinder bis gegen ein Jahr alt ſind, ſo kann man nach und nach zu gewöhnlichen Fleiſchſuppen, Gemüſe, Brod, Kartoffeln, Mehlſpeiſen, Fleiſch, kurz den Speiſen übergehen, wie ſie auf dem Tiſche der Erwachſenen vorkommen. Nur ſind fette, gewürzreiche, ſchwerverdauliche und ſcharfe Speiſen zu vermeiden. Ebenſo iſt das Eſſen von zu vielen reizloſen Speiſen, wie Brod und Mehlſpeiſen, überhaupt zu beſchränken, indem dieſe Verſchleimung und Würmer hervorbringen. — Kämpf ſagt: Ich habe manchem Kinde, das die Mehlſpeiſen, Waſſerſuppen und mit Waſſer geſottene Gemüſe, die natürlicher Weiſe ſehr wenig Nahrungsſtoff gaben, in ein elendes Gerippe verwandelt hatte, blos durch die animaliſche Koſt,

eine feste und blühende Leibesconstitution verschafft. Obst, jedoch nur gutes und reifes, ist dem Kindesalter seines Gehaltes an Zuckerstoff und seiner auflösenden und blutreinigenden Wirkung wegen besonders zuträglich. Auch hat man nicht zu befürchten, daß die Kinder zu viel Obst essen. Wenn es gehörig reif ist und die Kinder gesund sind, werden sich dieselben nie krank daran essen, sondern höchstens wird sich der Darmkanal des Uebermaßes durch Durchfall entledigen, welcher ohne gefährliche Folgen ist. Der Genuß von säuerlichen Obstsorten, wie Johannisbeeren, ist etwas zu beschränken.

Zucker und Zuckerwasser ist Kindern, nicht im Uebermaße genossen, zuträglich. Nur greift er die Zähne mancher Kinder an, in welchem Falle er bei Seite gesetzt werden müßte.

Wein soll in der Regel als zu reizend vorenthalten werden. Kindern, die an Verdauungsschwäche, besonders Verschleimung und Würmern leiden, sowie phlegmatischen Scrophulösen, kann derselbe in den ersten Lebensjahren mit Wasser, später pur, jedoch in geringem Maaße, gereicht werden.

Alle Nahrungsmittel sollen kräftig, derb und gut zubereitet sein, indem zu verkünstelte Nahrungsmittel die Verdauungskraft abstumpfen. Obst, wie Birnen und Aepfel, sollen zuvor geschält, beim Verzehren von Trauben und Kirschen aber die Kinder aufmerksam gemacht werden, die Hülsen der ersteren und die Kerne der letzteren auszuspucken,

indem Schalen, Hülsen und Kerne nicht verdaut werden, also Magen und Darmkanal unnütz beläſtigen. *)

*) Ein Arzt, der ſich in Liefland durch ſeine glücklichen Kuren und Rechtſchaffenheit, insbeſondere bei der Ritterſchaft, ein großes Zutrauen erworben hatte, bereute auf ſeinem Todbette, daß er, durch ſeine ſtrenge Diätordnung, die Geſunden und Kranken von ihrer gewöhnlichen rauhen Lebensart abgebracht und ſie zu Weichlingen gemacht hätte. Er ſah dieſes als eine Gewiſſensſache an und ließ deswegen ein Zirkularſchreiben an die Ritterſchaft ergehen, worin er ſie um Vergebung bat und ernſtlich ermahnte, das Gegentheil ſeiner Lehren zu befolgen. Er ſtarb darauf ruhig, in der Hoffnung, daß Einer nach ihm kommen und das, was er verdorben, wieder gut machen würde.

Siebenzehnter Abschnitt.

Das Fleisch als Nahrungsmittel.

Das Fleisch, als das dem menschlichen Körper ähnlichste Nahrungsmittel, hat aus diesem Grunde die geringste Umwandlung nöthig, um in Fleisch und Blut überzugehen; ist also im Verhältnisse der Nahrung, die es dem Körper zuführt, am leichtverdaulichsten. Deswegen ist es, nicht im Uebermaße genossen, dem kindlichen Körper überhaupt, besonders aber in solchen krankhaften Zuständen, die durch mangel- oder fehlerhafte Säftebereitung und Ernährung bedingt sind, wie Scropheln und englische Krankheit, zuträglich. Kindern von einem Jahre giebt man etwa ein Stückchen von der Größe einer großen Nuß, so klein als möglich zerschnitten.

Es ist bekannt, daß es ganze Volksstämme gegeben haben soll, welche kein Fleisch aßen, so wie es heute noch einzelne, und zwar wissenschaftlich gebildete Männer giebt, welche aus Grundsatz kein Fleisch essen.

Die Gründe, welche Letztere für ihre Lebensweise angeben, folgen hier, so wie ich mir angelegen sein lassen werde, dieselben einfach und klar zu widerlegen.

Alle arbeitsamen Thiere, sagen die Gegner des Fleischessens, sind Pflanzenfresser, während die Fleischfresser faule Thiere sind, welche, nachdem sie ihre Beute erjagt und verzehrt haben, schlafen. Daraus geht hervor, daß wenn der Mensch seiner Bestimmung gemäß, tauglich zur Arbeit, und besonders zur geistigen sein will, er sich von Fleischnahrung enthalten soll.

Hierauf erwidere ich, daß um ein zur Arbeit taugliches Thier sein zu können, ein großer Körper mit bedeutender Kraft, wie dieses bei dem Pferde, Stier, Kameele, Elephant der Fall, nöthig ist. Wären nun diese Thiere mit großem Körperbau Fleischfresser, so würden die Kosten ihres Unterhaltes die Vortheile ihres Nutzens bei Weitem überwiegen, aus welchem Grunde sie die weise Natur zu Pflanzenfressern gemacht hat. Ebenso muß die Wohlfeilheit ihres Unterhaltes als Ursache angesehen werden, warum sie der Mensch zähmte und zur Arbeit dressirte, indem ja auch die Pflanzenfresser im wilden Zustande nicht arbeiten.

Ein schlagender Beweis, daß auch fleischfressende Thiere arbeitsam sein können, ist der Biber, welcher bekanntlich eines der klügsten Thiere ist.

Ein zweiter Beweis, daß der Mensch theilweise auf Fleischnahrung hingewiesen sei, das heißt, daß er halb Fleischfresser und halb Pflanzenfresser sei, ist folgender: Wir wissen aus der vergleichenden Anatomie, daß pflanzenfressende Thiere die breiten Vorderzähne, das heißt, die Schneidezähne, und die Backenzähne, das heißt, die Mahl-

zähne, besitzen, während die fleischfressenden oder reißenden Thiere außer diesen beiden Arten von Zähnen auch noch die Eckzähne, das heißt, die zum Zerreißen ihrer Beute nöthigen Zähne besitzen. Ebenso wissen wir, daß Pflanzenfresser einen, im Verhältnisse zu ihrer Körpergröße, weit längeren Darmkanal besitzen, als die Fleischfresser. Letzteres hat darin seinen Grund, weil Pflanzennahrung einer bei weitem stärkeren Verdauung unterfallen, also länger im Körper verweilen muß, um in die Säfte des Körpers überzugehen, als Fleischnahrung. Da nun der Mensch ebenfalls Eckzähne besitzt, und die Länge seines Darmkanales, im Verhältnisse seiner Körpergröße, mit der Länge der Fleischfresser und Pflazenfresser verglichen, die Mitte hält, so sehe ich darin den Beweis, daß der Mensch halb Fleisch- und halb Pflanzenfresser sei.

Hierauf erwidern die Gegner des Fleischessens, daß man Schädel von Individuen solcher Volksstämme aufgefunden habe, welche keine Fleischnahrung genossen haben und daß man bei diesen Schädeln keine Eckzähne, sondern blos Schneide- und Mahlzähne finde. Aus diesem Umstande wollen sie nun ableiten, daß der Mensch im Naturzustande keine Eckzähne gehabt habe, also Pflanzenfresser gewesen sei; daß sich aber die betreffenden Schneidezähne unserer Generationen, durch die Gewohnheit des Fleischessens, aus Schneidezähnen in Eckzähne umgewandelt haben.

Diese Umwandlung von Zähnen halte ich nun für möglich, indem sich der menschliche Körper seinen Gewohn-

heiten anpaßt. Jedoch sehe ich hierin keinen stichhaltigen Beweis der Behauptung unserer Gegner, denn ebenso können wir behaupten: der Mensch besaß im Naturzustande Eckzähne, aber durch die Gewohnheit, kein Fleisch zu essen haben sie sich in Schneidezähne umgewandelt.

In national-ökonomischer Hinsicht endlich wäre es ein großer Fehler, wenn wir, bei der mehr und mehr überhandnehmenden Bevölkerung, die Masse des uns durch das Thierreich gebotenen Nahrungsstoffes bei Seite setzen wollten. Es steht fest, daß wir die, aus ihrer bedeutenden Fortpflanzungskraft entspringende, zu große Vermehrung der Thiergattungen aus Nothwehr vermindern, daß wir sie also tödten müssen. Sollten nun diese bedeutenden Massen von Nahrungsstoffen unbenützt bei Seite geworfen werden?

Achtzehnter Abschnitt.

Von der Qualität der Nahrungsmittel.

[Nach Schulz von Schultzenstein.]

Da bezüglich der Zweckdienlichkeit, der Nahrhaftigkeit, Verdaulichkeit und Zubereitungsweise der verschiedenen Nahrungsmittel mitunter sehr irrige Meinungen herrschen, so halte ich es für passend, hierüber das Nöthige zu sagen.

a) Wirkung der Fleisch- und Pflanzennahrung überhaupt.

In Rücksicht des über diesen Gegenstand früher Gesagten, diene Folgendes:

Thierische Nahrung, Fleisch, ist dem menschlichen Körper ähnlicher als Pflanzenkost, wird daher schneller und leichter verdaut, wirkt nährender und bereitet mehr Blut als Letztere.

Man erkennt dieses an dem kräftigen Bau, den starken Muskeln, der größeren Körperkraft der fleischfressenden Thiere. Thierische Nahrung wirkt erhitzender, daher zeigen die fleischfressenden Thiere eine höhere Temperatur des

Körpers. Dieser erhitzenderen Wirkung entsprechend, wird in nordischen Ländern, England, Norddeutschland, Holland, Schweden, Rußland mehr Fleisch, dagegen in wärmeren Ländern, Frankreich, Spanien, Italien, besonders in den Tropenländern, mehr vegetabilische Nahrung gegessen.

Diese Veränderung scheint auch den Jahreszeiten sehr entsprechend, und es ist im Sommer mehr vegetabilische, im Winter mehr thierische Kost anzurathen. Der Mensch ist nicht wie die pflanzenfressenden Thiere für den alleinigen Genuß von Pflanzennahrung organisirt und lebt im natürlichen Zustande nie allein von solcher.

Die Hindus essen außer Vegetabilien: Eier, Fische, Krebse, Austern. Die Negersclaven in Westindien, welche blos mit Bananenfrüchten ernährt werden, verfallen in einen scorbutischen Zustand, mit Blutunterlaufungen, und einen aufgelösten Zustand des Blutes, Erschlaffung der Gefäße, die leicht bluten, Geschwüre und dergleichen. Fleischnahrung heilt diesen Zustand.

Kinder, die blos mit mehliger, zuckerhaltiger Pflanzennahrung ernährt wurden, weil man dieses für zuträglicher hielt, bekamen die Blutfleckenkrankheit, welche durch thierische Nahrung ebenfalls wieder verschwand.

Reine Fleischnahrung wird zwar in den kalten Polarländern, z. B. auf Island, im nördlichen Sibirien ertragen, doch darf das Fleisch alsdann nicht gekocht werden, sondern wird roh verzehrt, damit nicht ein Zustand von Fäulniß entstehe. Indessen giebt in den Tropenländern

schon ein geringer Zusatz von thierischer zur Pflanzenkost eine große Neigung zur Zersetzung und Fäulniß im Darmkanale, weshalb die Bewohner der Länder heißer Zonen, um diese zu unterdrücken, so sehr die reizenden und geistigen Getränke lieben, welche ein vorzügliches Mittel zur Hemmung der Fäulniß im Darmkanale sind, daher auch die Elephanten, welche leicht Koliken von der Zersetzung der ungeheuren Nahrungsmasse in ihren Eingeweiden bekommen, so sehr geistige Getränke lieben, wodurch diese Zustände geheilt werden.

b. Zubereitung der Speisen.

Mit Ausnahme der Polarvölker und einiger Mongolen, welche rohes und halbrohes (unter dem Sattel gedrücktes) Fleisch essen, ist die Hauptnahrung des Menschen zubereitet und zur organischen Verarbeitung dadurch schon geschickt gemacht.

Der Genuß mancher roher Früchte und sonstiger vegetabilischer Theile findet nur neben dem Genuß der zubereiteten Nahrung statt, und hat in der Regel eine mehr erfrischende oder sonstige Beiwirkung, als eigentlich nährenden Zweck.

Die verschiedenen Arten der Zubereitung geben den Nahrungsmitteln verschiedene Eigenschaften, doch bringen im Allgemeinen die Zubereitungen durch Feuer eine Auflösung hervor, wodurch die Zersetzbarkeit der Nahrung größer, und die Verdauung befördert wird.

Das Kochen im Wasser bringt sowohl in den Pflanzen-, als thierischen Stoffen ein Zerfallen des Gewebes hervor, so daß sich z. B. die Zellen der Pflanzentheile, die Muskelfasern des Fleisches von einander lösen, und das Ganze leicht zerfällt. Vom Kochen des Fleisches hatte man früher (?) die Ansicht, daß der nährende Theil desselben größtentheils vom Wasser ausgesogen und in der Fleischbrühe enthalten sei, wogegen die Muskelfaser, ähnlich der verholzten Pflanzenfaser, als unverdaulich durch den Darmkanal gehe.

Unter allen Zubereitungsarten begünstigt das Kochen die Verdaulichkeit des Fleisches am meisten. Der Genuß des gekochten Fleisches ist also in Betreff der Leichtverdaulichkeit am meisten zu empfehlen, und auch die nährende Kraft ist am größten.

Die Menge nährender Substanzen in der Fleischbrühe ist nur sehr gering. Doch wird aus dem Fleische junger Thiere durch Kochen eine große Menge Gallerte gebildet. Zum Kochen eignet sich mehr das Fleisch erwachsener Thiere.

Das Braten hat eine ganz andere Wirkung. Früher glaubte man, daß gebratenes Fleisch am nährendsten und verdaulichsten sei, weil hier durch Wasser dem Fleisch der nährende Bestandtheil nicht entzogen werde, und somit alle nährende Kraft in demselben sich erhalte.

Die Versuche über die Verdaulichkeit des gebratenen Fleisches, welche an Hunden angestellt wurden, haben ge-

zeigt, daß dasselbe noch wenig verändert im Magen zurück bleibt, wenn die übrigen Fleischspeisen schon verdaut sind. Die Fleischfasern zerfallen und schmelzen sehr schwer und spät, um so mehr, als das Fleisch stärker gebraten ist.

Das Braten ist ein Prozeß größerer oder geringerer Verkohlung, zunächst nur an der Oberfläche, dann aber trocknet das Innere durch die weit über den Siedepunkt des Wassers steigende Hitze mehr aus, und tränkt sich wieder mit den verkohlten Theilen, welche in der braunen Brühe aufgelöst sind, so daß das Fleisch um so mehr, als das Braten fortgesetzt wird, in einen Zustand von Verdichtung und Durchdringung mit verkohlten Theilen übergeht, wodurch es dauerhaft nnd unzersetzbar an der Luft, wie im Magen (gleichsam mumificirt) wird.

Gebratenes Fleisch ist also schwerer zu verdauen als gekochtes, und verursacht auch leicht Verdauungsbeschwerden bei schwachem Magen. Hierzu kömmt noch, daß die verkohlte Brühe die Verdauung der übrigen, sich im Magen befindenden Nahrungsmittel stört, so daß diese Zubereitung mehr für kräftige Verdauungsorgane und solche Klimate passen möchte, wo wegen des vielen Fleischgenusses Gefahr der Zersetzung im Darmkanale vorhanden ist, und sonst harte Kost erforderlich wird.

Am unverdaulichsten wird durch Braten verkohltes Fett, das an sich sonst nicht so schwer und unverdaulich ist, als man gewöhnlich glaubt.

Das Dämpfen oder Schmoren ist eine

Zubereitung, bei welcher in geschlossenen Gefäßen das Fleisch mit wenig Wasser erhitzt wird. Die Temperatur kann hierbei wenig höher steigen als beim Kochen, und daher kann entweder gar keine, oder nur eine geringe Verkohlung eintreten, weshalb denn diese Methode da, wo es auf Leichtverdaulichkeit und nährende Kraft zugleich ankömmt, nächst dem Kochen am meisten zu empfehlen ist.

Das Rösten über freiem Kohlenfeuer nähert sich dem Braten in Betreff der verkohlten Decke, die sich im Umfange bildet; aber da alle Feuchtigkeit hierbei verdunstet, so trocknet das Fleisch einerseits mehr aus, andererseits kann es innerlich mit verkohlter Flüssigkeit, wie Braten, getränkt werden.

Die Methode paßt mehr für ganz frisches Fleisch, besonders junger Thiere, das jedoch immer einen kräftigen Magen zur Verdauung fordert.

In dem Fleisch junger Thiere ist die Muskelsubstanz noch mehr zellig und schleimig, der Faserstoff noch wenig entwickelt, daher wird es durch Kochen zum großen Theil in Gallerte aufgelöst; dagegen wird es beim Braten und Rösten, weil es noch von Natur eine große Menge Feuchtigkeit enthält, weniger ausgetrocknet als das Fleisch alter Thiere, weshalb denn im Allgemeinen das Fleisch alter Thiere sich mehr zum Kochen und Dämpfen, das Fleisch junger Thiere mehr zum Rösten und Braten eignet.

Die Zubereitungsarten, wodurch man eine längere Aufbewahrung der Lebensmittel be-

zweckt, machen diese meistens mehr oder weniger unverdaulich, weil sie, um aufbewahrt zu werden, in einen Zustand von schwerer Zersetzbarkeit gebracht werden müssen, wodurch sie vor dem Verderben geschützt werden.

Das Einsalzen. Das Küchensalz bringt zunächst eine Verdichtung des Fleisches hervor, wobei die Feuchtigkeiten desselben als Lauge ausschwitzen und dann das Fleisch von Außen umgeben, und die Berührung der Luft abhalten.

Auf dieses Abhalten der Luft kömmt beim Einsalzen Alles an, denn wo dieses nicht geschieht, verdirbt das Fleich dennoch. Daher müssen bei längerer Aufbewahrung die Fleischmassen in luftdicht verschlossene Gefäße gebracht werden, wodurch sie am meisten geschützt bleiben.

Nach kürzerer Aufbewahrung verliert das Fleisch an seiner Verdaulichkeit noch wenig; bei längerer Aufbewahrung aber, besonders wenn eine Austrocknung damit verbunden ist, und noch mehr, wenn die Ausschließung der Luft unvollkommen war, geht es in einen Zustand von Zähigkeit und Verhärtung über, wodurch es der Holzfaser ähnlich wird, und schwer, zuletzt gar nicht mehr verdaut wird. —

Der Zusatz von Salpeter beim Einsalzen vermindert die Verdaulichkeit der Speisen bedeutend, wenngleich sich das Fleisch dadurch sehr lange von schönem Aussehen erhält.

Das Räuchern hat zum Zweck, die äußere Ober-

fläche des (übrigens zuvor gesalzenen) Fleisches mit einer Rinde von kohligen und den in dem Rauch befindlichen fäulnißwidrigen Theilen zu überziehen, wodurch die Oberfläche selbst völlig mumificirt und unzersetzbar wird, das Innere des Fleisches aber durch diese Decke vor Einwirkung der Luft geschützt, sich ebenfalls lange erhält.

Zum Räuchern eignen sich nur größere, dickere Fleischstücke, die nicht so leicht von Rauch völlig durchdrungen werden. Im Ganzen ist das geräucherte Fleisch, in Bezug auf Verdaulichkeit, dem rohen noch ähnlich; es wird im Magen später aufgelöst als gekochtes Fleisch.

Das Einmachen in Essig, Zuckerauflösung und ähnlichen schwer zersetzbaren Substanzen beruht ebenfalls im Wesentlichen auf dem Abhalten der Luft. Die Speisen verlieren dadurch nicht an Verdaulichkeit.

Das Dörren oder gänzliche Eintrocknen an der Sonne oder in künstlicher Wärme ändert bei vegetabilischen Substanzen, namentlich den Früchten und Samen, die Verdaulichkeit sehr wenig. Backobst, getrocknete Feigen, Rosinen u. dgl. bleiben also eine sehr gesunde Nahrung. Das Trocknen thierischer Nahrungsmittel aber, z. B. des Fleisches der Säugethiere und Fische (Stockfisch) ändert die Beschaffenheit desselben durch längeres Aufbewahren sehr, indem die Muskelfaser und das Zellgewebe dadurch holzig und unzersetzbar werden, ähnlich und noch mehr als beim langeaufbewahrten Pöckelfleisch.

c. Die Wahl der einzelnen Nahrungsmittel.

Krebse sind weniger nährend und schwerer verdaulich, als das Fleisch warmblütiger Thiere.

Die Austern, obgleich sie wenig nährend sind, auch nicht leicht verdaulich, erregen dennoch nicht leicht üble Zufälle und werden gut vertragen, doch nur aus dem Grunde, weil sie als rohe Substanz die Magen- und Darmbewegung reizen und dadurch bald aus dem Darmkanal entleert werden. Muscheln und Weinbergschnecken gleichen den Krebsen.

Das Fleisch der Fische ist weniger nährend als das warmblütiger Thiere. Es ist zwar leichter verdaulich als Pflanzenkost, doch weniger leicht verdaulich als Rindfleisch. Es geht leicht im Darmkanale in Zersetzung über, weil es die Darmbewegungen wenig reizt, daher auch die Fische, besonders in heißen Gegenden leicht giftig werden.

In diesem Betracht sind die magern, fettlosen Fische, wie Hechte, Schollen, Barsche, Weißfische bedenklicher als diejenigen mit großem Fettreichthum, wie der Aal, der Karpfen, der Lachs, weil das Fett die Zersetzung eher hindert als begünstiget.

Aus diesem Grunde scheint der Zusatz von Oel und sonstigem Fett beim Genuß der mageren Fische sehr zweckmäßig, um so mehr, als dadurch die Darmbewegung vermehrt, und der zu lange Aufenthalt der Fische im Darmkanal verhindert wird. Ohnehin werden Fische von zu Verstopfung geneigten Personen am wenigsten vertragen.

Das Einsalzen macht die Fische zu einer gesunderen Nahrung, nicht etwa weil die Verdaulichkeit dadurch erhöhet würde, sondern weil die schädlichen Eigenschaften dadurch aufgehoben werden, das Salz selbst aber die Verdauung fördert.

Dem Fleisch der Amphibien, so der Schildkröten, scheint mehr das Vorurtheil oder der Geschmack so überwiegend nährende oder stärkende Eigenschaften beizulegen, indem sie bei der Verdauung weniger Speisebrei bilden, als das Fleisch warmblütiger Thiere.

Das Fleisch der warmblütigen Thiere, der Säugethiere und Vögel, in welchen die Muskelsubstanz am meisten entwickelt ist, ist unter allen am nährendsten und leichtverdaulichsten. In Betreff der verschiedenen Arten der Hausthiere ist der Unterschied der Verdaulichkeit des Rindfleisches, Schweinefleisches und Hammelfleisches nicht so bedeutend, als man gewöhnlich glaubt. Es kömmt hier mehr auf die Zubereitungsart, (gekocht, gebraten) und das Alter, als auf die Art der Thiere an.

Schweinefleisch wird unter gleichen Verhältnissen eben so schnell verdaut als Rindfleisch; dieses selbst ist aber schwerer verdaulich von älteren Thieren. Im Uebrigen werden von allen Fleischsorten die Muskelfasern zuerst verdaut, die zelligen, häutigen, sehnigen Theile später.

Wildpret ist im Allgemeinen magerer, mit härterer Muskelfaser, als das Fleisch der Hausthiere, daher man es gewöhnlich durch Altwerden erst mürbe werden

läßt. In diesem Zustande wird es zwar leicht verdaut, giebt aber durch Neigung zur chemischen Zersetzung leicht zur Unverdaulichkeit Veranlassung, und muß mit größeren Verhältnissen vegetabilischer Nahrung in Verbindung genossen werden.

Das Fleisch der Vögel ist weder verdaulicher noch nährender als das Fleisch der übrigen Hausthiere; indessen mag die feinere Beschaffenheit der Muskelfasern des Geflügels demselben in manchen Fällen einen Vorzug geben, z. B. bei schlechten Zähnen, Gewohnheit des schnellen Essens. Die Wasservögel haben das Schweinefleisch unter den Vögeln, wegen der größeren Menge Fett.

Die drüsigen und zelligen Organe der Thiere, wie Leber, Nieren, Lungen, sind weit weniger leicht verdaulich als Muskelfleisch, und die daraus mit einem Gemenge von Blut bereiteten Würste gehören zu den Nahrungsmitteln, die nur in kleinen Quantitäten zuträglich sind.

Thierische Gallerte (Gelée) ist nährend und leicht verdaulich. Sie eignet sich da, wo Fleischnahrung zuträglich ist, aber wegen schwacher Verdauung nicht vertragen wird.

Thierisches Fett ist durchaus nicht so schwer verdaulich und schädlich, als man gewöhnlich glaubt. Alles Fett wird schnell verdaut, verschwindet wenigstens bald aus dem Magen, am schnellsten die Butter, das gekochte Fett des Schweinefleisches, wenn durch das Kochen die Zellenmembranen zerplatzt sind.

Der Käse ist nächst dem Muskelfleisch die am leichtesten verdauliche Nahrung. In seiner nährenden Kraft steht er zwar dem Muskelfleische nach, ist aber nährender als das Fleisch der Fische, Schildkröten, u. s. w. Er unterstützt und beschleunigt sogar die Verdauung anderer schwer verdaulicher Dinge, und namentlich werden Austern durch den gleichzeitigen Genuß von Käse, viel schneller und vollständiger verdaut.

Die Milch haben wir schon früher besprochen.

Die Eier haben ohngefähr dieselben Bestandtheile wie die Milch, mit Ausnahme des Zuckers. Sie sind ebenso nährend, aber schwerer verdaulich. Sie nähern sich in diesem Betracht dem Fischfleisch, besonders da sie den Darm nicht zur Bewegung reizen, vorzüglich gekocht. Rohe Eier sind mehr eröffnend, werden leichter vertragen, bringen aber bei schwacher Verdauung, wie die Milch, Durchfälle hervor.

Die Gewürze unterstützen die Verdauung der Nahrung durch Reizung des Darmkanals und seiner Drüsen zur Absonderung und Bewegung, und durch Reizung des Gefäßsystems zur verstärkten Einsaugung.

Das Küchensalz ist das vorzüglichste aller Gewürze. Seine Wirkung auf die Verdauung ist wenig untersucht worden, verdient aber große Beachtung, um so mehr, als nicht blos der Mensch, sondern auch die Thiere das Salz instinktmäßig so sehr lieben. Zuerst vermehrt es die Absonderung der verdauenden Säfte, des Speichels und

der Darmsäfte. Dann reizt es die Nerven der Darmschleimhaut und bewirkt verstärkte Zusammenziehung oder Bewegung des Magens und Darmkanales, was der Verdauung sehr förderlich ist. Durch Reizung der Saugadern verstärkt es die Ansaugung des Verdauten und dessen Uebergang in das Blut.

Es geht in das Blut über und reizt hier zur Ausscheidung wässriger Theile aus dem Blute, wodurch das Gefäßsystem entleert, und zur Aufnahme frischer Stoffe vorbereitet wird.

Die verstärkte Auffaugung im Darmkanal, wodurch das Salz den Darmkanal austrocknet, erscheint als Ursache des vermehrten Appetits und des Durstes, so daß das Salz nach allen Seiten und Richtungen hin die Verdauung erregt. Nicht minder scheint die Neigung zu chemischer Zersetzung und Säurebildung, besonders bei Fleischnahrung, durch Salz im Darmkanal verhindert zu werden.

Daher wählt man mehr Salz zu Fleischgerichten, weniger zu vegetabilischen. Der reichliche Gebrauch des Küchensalzes ist also in jeder Beziehung zu empfehlen, besonders scheint er bei scrophulösen Kindern sehr empfehlenswerth.

Alle übrigen hitzigen und scharfen Gewürze unterscheiden sich wesentlich vom Salze dadurch, daß sie mehr örtlich und entzündlich reizen, während das Küchensalz durchaus keine entzündliche Aufregung macht. Die

entzündliche Reizung der Darmschleimhaut mindert, bei beschleunigter Darmbewegung, die Aufsaugung mehr oder weniger, und wenn dergleichen Gewürze, wie Pfeffer, Zimmet, Nelken u. s w. auch augenblicklich den Appetit erhöhen, die Wärme vermehren, so sind doch die Nachwirkungen auf den ferneren Verlauf der Verdauung durchaus nachtheilig, und der fortgesetzte Gebrauch ruft immer Verdauungsstörungen hervor.

So kam es mir öfters vor, daß Leute mit schwacher Verdauung durch Verzehren starker Gewürze diese forciren wollten, was aber gerade das Gegentheil bezweckte.

Am wenigsten schaden die milden, flüchtig und bitter ätherischen Gewürze, wie Kümmel, Wermuth, Ingwer, die Citronen- und Pomeranzenschalen, weil sie theils erregend auf das Gefäßsystem, theils stärkend auf die Muskeln wirken, und eine Erschlaffung des Darmkanals heben oder dergleichen vorbeugen.

Vorzüglich zu empfehlen sind auch Meerrettig und Senf mit Essig, indem sie den Darmkanal und das Gefäßsystem zugleich belebend erregen.

d) Vegetabilische Nahrungsmittel.

Wenn man die nährende Kraft der Pflanzenkost betrachtet, so läßt sich diese nicht geradezu mit thierischer Nahrung (beim Menschen wenigstens nicht) paralleliſiren sondern die vegetabilische Nahrung hat eigenthümliche Qualitäten für den menschlichen Körper, wodurch sie die thierische Nahrung vervollständiget, das heißt, die vegeta-

bilische Kost führt dem Körper einzelne Stoffe zu, welche die animalische (Fleisch) Kost nicht, oder nur in geringem Maße besitzt, welche aber dem Körper nothwendig sind, und umgekehrt.

Allein von vegetabilischer Nahrung kann der Mensch nicht leben, und die Völkerschaften, von denen man sagt, daß sie nur von Vegetabilien leben, wie die Hindus, nehmen doch immer viel thierische Substanzen, wie Milch, Käse, selbst Fische zu sich, und vermeiden nur Säugethierfleisch. Rein vegetabilische Nahrung bringt beim Menschen einen skorbutischen, dem Verhungern ähnlichen Zustand hervor, disponirt zu Cholera, Blutfleckenkrankheit. Reine Fleischnahrung dagegen bringt Neigung zu Nerven- und Muskelkrankheiten, zu Gicht und Rheumatismus, zu Nerven- und Faulfiebern hervor.

Brod. Vor Allem muß des Brodes Erwähnung geschehen, einer Zubereitung aus dem Mehl der Getreidearten, wobei durch den zweifachen Prozeß der Gährung und des Backens eine Stoffveränderung zu Gunsten der nährenden Kraft und der Leichtverdaulichkeit hervorgebracht worden ist.

Durch die Gährung bildet sich ein Theil des Stärkemehls in Zucker, und dieser zum Theil in Alcohol um, der übrige Theil wird theils durch die Gährung, theils durch das nachfolgende Backen in Stärkegummi verwandelt. Der stickstoffhaltige Kleber bleibt jedoch in unverändertem Zustande.

Das durch Sauerteig in Gährung versetzte Brod enthält etwas Essigsäure, die sich durch Zersetzung des Alcohols bildet. Das gebackne Brod enthält daher stickstoffhaltigen Kleber, Zucker, Stärkegummi, etwas Alcohol und Essigsäure, insofern diese letztere durch die Hitze des Backens nicht ganz verflüchtiget sind.

Das saure Brod ist durch saure Hefe (Sauerteig) in Gährung versetzt, enthält Essigsäure, ist erfrischend, enthält aber viel unzersetztes Mehl und ist schwerer verdaulich. Das nichtsaure Weißbrod ist mit säurefreier Hefe in Gährung gebracht, und wenn alle Mehltheile durch Gährung verändert sind, um so leichter verdaulich.

Im Brod sind fast alle Eigenschaften thierischer und vegetabilischer Nahrungsmittel vereiniget, so daß selbst fleischfressende Thiere (Raubvögel, Hunde) damit erhalten werden können. Für den Menschen steht das Brod an Leichtverdaulichkeit und nährender und belebender Kraft allen übrigen vegetabilischen Nahrungsmitteln oben an, und die betreffenden Völker aller Welttheile scheinen auch einen Vorzug an Gesundheit zu besitzen.

Das Brod scheint sogar auf die Verdauung der übrigen Nahrungsmittel befördernd zu wirken.

Die eiweißhaltigen vegetabilischen Nahrungsmittel sind nährend und leicht verdaulich, wie die grünen Hülsenfrüchte der Bohnen und Erbsen, der Salat, Spinat.

Einige unter den eiweißhaltigen Vegetabilien haben noch Nebenwirkungen. Die Zwiebeln wirken blähungs-

treibend, die Spargeln harntreibend, der Kohl eröffnend und harntreibend. Weiße Rüben wirken leicht blähend.

Die stärkehaltigen Nahrungsmittel sind im Allgemeinen zwar sehr nährend, weil das Stärkemehl bei der Verdauung in Gummi und Zucker umgewandelt wird; aber wenig reizend und zu Verstopfungen geneigt machend, um so mehr, je weniger kleberhaltig sie sind.

Einige der mehligen Getreidesaamen, wie der Reiß, der Mais, enthalten noch Gummi, Zucker und Eiweiß, und sind sehr leicht verdaulich; andere werden durch den Klebergehalt leichtverdaulich, wie der Waizen, weniger der Roggen; Gerste und Hafer werden durch den Schleimzucker eröffnend. Gedörrte Bohnen und Linsen werden leicht blähend.

In den Kartoffeln ist das Stärkemehl mit etwas Eiweiß und Gummi verbunden, daher sie nährend, leichtverdaulich, aber gar nicht reizend sind und mit anderen reizenden Dingen verbunden werden müssen. Das bloße Küchensalz, allenfalls mit wenigem thierischen Fett verbunden, würde die Kartoffeln zum alleinigen Nahrungsmittel des Menschen machen können.

Der Gesundheitsstand der niederen Volksklassen hat sich durch Einführung des Kartoffelbaues eher verbessert als verschlechtert. In den jungen, unreifen Kartoffeln ist das Stärkemehl noch weniger entwickelt, und Gummi, Schleim und Eiweiß treten anstatt dessen mehr hervor; sie sind dann weniger nährend, obgleich dieser Stoffe wegen nicht schädlich.

Durch Braten (Röſten) wird das Stärkemehl der Kartoffel in Gummi umgebildet, alſo leichtverdaulich.

Die ölhaltigen vegetabiliſchen Saamen und Früchte ſind nährend und leichtverdaulich, wie thieriſche Fette. Das Olivenöl iſt daher ein trefflicher Zuſatz zu wenignährenden Salaten und Fiſchgerichten.

Die ſüßen Mandeln ſind leichtverdaulich, und eignen ſich, beſonders im Sommer, als Mandelmilch zum Getränk, welche zugleich den Hunger und Durſt zu löſchen fähig iſt.

In den Kakaobohnen iſt fettes Oel mit Mehl verbunden, wodurch ſie leichtverdaulich und nährend zugleich werden. Das Röſten derſelben zum Behuf der Chokoladebereitung hebt die Reizloſigkeit derſelben, allein durch zu ſtarkes Röſten wird das Oel ſo ſehr verkohlt, daß es durch die brenzlichen Theile unverdaulich wird. Es iſt daher nur ein ganz gelindes Röſten zu empfehlen. Das Auspreſſen des Oels aus den Kakaobohnen vor der Chokoladebereitung (wie dieſes bei Bereitung der Geſundheitschokolade zu geſchehen pflegt) geſchieht nur zum Nachtheile der Nahrhaftigkeit, und keinesweges wird der Geſundheit damit ein Dienſt erwieſen. Ein geringer Zuſatz von Gewürzen ſchadet bei der Reizloſigkeit der Stoffe in der Chokolade zwar nicht, größere Mengen von Gewürz aber, haben ihre allgemeine nachtheilige, oben beſprochene Wirkung.

Von den Obſtſorten ſind die Birnen am wenigſten ſauer, gehören alſo zu den leichteſten.

Die Aepfel haben größere Mengen Apfelsäure, wirken dadurch kühlend und eröffnend, sind den zu Verstopfung geneigten Personen roh sehr anzuempfehlen.

In den Weintrauben ist Weinsäure und Weinstein, durch welchen Letzteren sie etwas harntreibend wirken.

In den Aprikosen und Pfirsichen verschwindet die Säure fast ganz und der Zuckergehalt wird sehr groß, so daß sie leicht vertragen werden.

Die Pflaumen werden durch Säurebildung mehr eröffnend, ähnlich den sauren Kirschen.

Die süßen Kirschen kommen den Pfirsichen näher.

Die Erdbeeren und Himbeeren wirken etwas auf den Urin.

Die Feigen enthalten große Mengen von Traubenzucker, wodurch sie nährend und etwas eröffnend werden.

Gurken und Melonen werden in ganz reifem Zustande leicht vertragen, doch wegen ihrer Reizlosigkeit am besten mit Zucker oder Salz. Die unreifen Gurken gehören zu dem Schwerverdaulichsten, was es giebt.

Der Honig enthält, außer Schleimzucker, aromatische Pflanzentheile. Er wirkt mehr reizend als nährend, macht leicht Durchfälle, und paßt für zu Verstopfung geneigte Personen.

Daß man sich um so weniger ängstlich an das oben Gesagte halten müsse, je kräftiger Verdauung und Constitution überhaupt ist, daß man im Gegentheil einem kräftigen Körper etwas zumuthen dürfe, versteht sich von selbst.

Neunzehnter Abschnitt.

Die Getränke.

Durst wird nicht blos durch das Bedürfniß nach Flüssigkeit bei stärkerer Wärmeentwicklung oder Trockenheit des Darmkanales, sondern auch durch Mangel an flüssigen Bestandtheilen des Blutes, welche beständig durch Schweiß und Urin aus demselben ausgeschieden werden, bedingt. Das Getränke als solches und abgesehen von den nährenden Bestandtheilen einzelner Getränkarten trägt hiermit nichts zur Ernährung des Körpers bei, sondern hält den ganzen Auffaugungs- und Absonderungsprozeß in Fluß, verhindert also die mit dem Leben unverträglichen Blut- und Säftestockungen.

Das Wasser ist in den gewöhnlichen Fällen das natürlichste Getränk. Dasselbe wird, im Magen und Darmkanale angekommen, von den Saugadern aufgesogen und zum Venenblut (direkter Pfortaderblut) übergeführt, von wo es sich auch dem Pulsaderblut mittheilt. Das Wasser hat auf das Blut eine auflösende Wirkung, indem

die durch dasselbe gelösten Blutschlacken durch die Leber, Haut und Nieren aus demselben entfernt werden, so daß in erster Hinsicht das Wassertrinken zu einer gesunden Gallenfabrikation beiträgt.

Aus dem seither Gesagten geht hervor, daß methodische Wasserkuren nicht nur nicht bei allen krankhaften Zuständen passen, sondern bei manchen sogar schädlich wirken. Während sie nämlich bei mit unreinen Stoffen und Schlacken überladenem Blute, wie dieses bei Leberkrankheiten, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Milchfluß, sparsamem Monatsfluß der Fall ist, an ihrem Platze sind, werden sie bei geschwächter und gestörter Blutbildung, wie bei Scrophelkrankheit, Bleichsucht und melancholischen Zuständen von nachtheiliger Wirkung sein. Ebenso werden Wasserkuren da am Platze sein, wo durch unterdrückte Hautausdünstung das Blut mit zu viel salzigen Bestandtheilen geschwängert ist, indem hier die Blutsalze durch das Wasser verdünnt und nach und nach ausgeleert werden.

Außer den angegebenen blutlösenden und blutreinigenden Eigenschaften hat das Wasser auch eine direkte Wirkung auf die Verdauung, indem es die genossenen Speisen erweicht und auflockert, das Durchdrungenwerden derselben durch den Magensaft erleichtert, also zur Verdauung beiträgt. Ebenso unterstützt es durch Verdünnung der verdauten Speisen deren Fortrücken im Darmkanale bis zum Mastdarm, und die Aufsaugung der nährenden Bestandtheile derselben während dieses Weges.

Hier muß jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, daß zum Behufe gehöriger Verdauung das Wassertrinken oder Trinken überhaupt während der Mahlzeit in so weit zu beschränken ist, daß man den Magen nicht mit Flüssigkeiten überladen darf, indem zu große Verdünnung der Magensäfte die Verdauung beeinträchtigt. Je nachdem also während der Mahlzeit Suppe genossen wird, hat man sich des Getränkes gänzlich zu enthalten, während wo nur feste Speisen genossen werden, ein bis zwei Gläser Wasser getrunken werden dürfen. Eine Stunde später kann wieder ein Glas Wasser, und in den späteren Nachmittagsstunden nach Belieben getrunken werden. Das Wassertrinken soll also nicht während oder bald nach den Mahlzeiten, sondern mehr in den Zwischenzeiten: des Morgens nüchtern, Vormittags, Nachmittags und vor dem Schlafengehen geschehen.

Die Wirkung des Trinkens von kaltem Wasser ist je nach Individualität und Constitution verschieden. Während es bei einem kräftigen Organismus durch seinen Reiz Wärme erzeugt und leicht aufgesogen wird, erfolgt bei schwächlichen Körpern krampfhafte Zusammenziehung des Magens, so daß es nicht aufgesogen und in das Blut übergeführt werden kann, sondern Magendrücken hervorbringt, schnell in den Darmkanal übergeführt wird und Durchfall erregt. Hier ist also eine wärmere Temperatur nöthig, indem solches Getränke leichter aufgesogen wird, also abgesehen von seiner blutreinigenden Wirkung den Durst besser löscht; wie man denn auch in heißen

Ländern instinktartig weiß, daß warmer Thee den Durst besser löscht als kaltes Wasser.

Da wo das Blut nicht mit unbrauchbaren Stoffen geschwängert ist, sondern wo es nur auf Kräftigung der Blutbildung abgesehen ist, wie im jugendlichen Alter, haben nährende Getränke, wie Bier und Milch ihre Vorzüge vor dem Wasser.

Die Wirkung der übrigen nährenden und künstlichen Getränke ist nach Maßstab ihres Wassergehaltes dem des Wassers ähnlich, modificirt jedoch durch ihre sonstigen Bestandtheile:

Der Branntwein hat keine nährenden, sondern nur erregende Bestandtheile. Wenn er in kleineren Quantitäten in den Magen gelangt, so bringt er ein Gefühl gesteigerter Wärme in der Magengegend, ein angenehmes Gefühl von Behaglichkeit und gesteigerten Appetit hervor. Die Darmbewegung und Darmabsonderung wird erhöht, und der Uebergang der Speisen in faule Gährung, wie dieses leicht bei übermäßiger Fleischnahrung geschieht, verhütet. Auf das Gehirn wirkt er ebenfalls erregend, zu Frohsinn und Heiterkeit stimmend. In kleinen Quantitäten nach der Mahlzeit genossen ist der Branntwein für ältere Personen zuträglich, Kindern jedoch ist er unbedingt vorzuenthalten.

Die schädlichen Wirkungen zu erörtern, welche der Branntwein, wenn er täglich und in größeren Quantitäten getrunken wird, auf die Verdauung, Gallen- und Blut-

bereitung, die ganze Ernährung, so wie auf das Nervensystem, und zwar auf letzteres theils direkt seines heftigen Reizes wegen, theils indirekt durch das krankhaft veränderte Blut, indem dieses den normalen Reiz auf das Nervensystem und dessen Centralorgan, das Gehirn, nicht mehr ausüben kann, hervorbringt, können in diesem Werke nicht ausführlich erörtert werden, da der Nichtarzt diese Vorgänge nur bei vorausgegangener sehr weitläufiger Erklärung verstehen würde. Um jedoch einen Punkt der schädlichen Einwirkung, besonders geringerer Sorten des Branntweins, bei Gewohnheitstrinkern zu erwähnen, diene Folgendes:

Die Schalen der Kartoffeln, der Mehlfrüchte, die Treber, d. h. die ausgekelterten Hülsen der Trauben, bestehen aus Holzfasern. Aus Holzfasern, z. B. aus Sägespänen, kann man, wenn auch in geringer Menge, ein gewisses Oel, das sogenannte Fuselöl destilliren. Da nun die Branntweinfabrikation ein Destillationsprozeß ist, so ist es natürlich, daß das Fuselöl der Schalen obiger Früchte mit dem Branntwein überdestillirt wird, daß derselbe also einen gewissen Gehalt an Fuselöl besitzt, falls dieses nicht nach der Destillation auf's sorgfältigste ausgeschieden wird, was jedoch bei dem geringen Preis dieses Getränkes selten oder nur unvollständig geschieht. Dieses Oel schwimmt, nebenbei gesagt, nicht auf dem Branntwein, wie Oel auf Wasser, sondern es ist in demselben aufgelöst, also für das Auge nicht wahrnehmbar. — An

mittelgroßen Hunden angestellte Versuche liefern nun den Beweis, daß wenn man ihnen bei gewöhnlichem Futter täglich dreimal zehn bis fünfzehn Tropfen reines Fuselöl eingiebt, dieselben schon nach Verlauf von sechs Wochen auffallend abgemagert sind, an allen Gliedern zittern und kaum noch laufen können. Da die Constitution des erwachsenen Menschen kräftiger ist als diejenige in Rede stehender Hunde, da ferner die tägliche mit dem Schnaps eingenommene Quantität von Fuselöl geringer ist als sie bei diesen Versuchen angewendet wurde, so erscheint die soeben besprochene üble Wirkung natürlich später und in weniger auffallender Weise, sie bleibt aber nicht aus, wie wir täglich zu bemerken Gelegenheit haben.

Der Wein hat einen bei weitem geringeren Weingeist- und größeren Wassergehalt als der Branntwein, nähert sich also hierdurch schon mehr der Wirkung des Wassers. Seine übrigen Bestandtheile sind Zucker, Gummi, Schleim, Weinstein, Weinsäure. Durch die drei ersten dieser Bestandtheile wird er zum nährenden Getränk. Während der Gährung bildet sich durch Einwirkung der Weinsäure auf den Weingeist Aether, was besonders bei den Rheinweinen der Fall ist. Die aufregende, erhitzende Wirkung des Weingeistes im Weine wird durch die Weinsäure gedämpft, überhaupt aber der Erregungsprozeß und der Stoffwechsel im Blut und Nervensystem erhöht. Der Gehalt an Weinstein macht ihn auflösend und urintreibend. Die feurigen und süßen französischen, spanischen und

ungarischen Weine erhitzen mehr, ihres bedeutenden Weingeistgehalts und ihres Mangels an Säure wegen, während die Rheinweine, ihres merklichen Gehaltes an Aether wegen, besonders vortheilhaft auf die Verdauung wirken.

Der Wein bekommt also, im Verhältniß seiner kühlenden Bestandtheile, auch dem jugendlichen Alter wohl, und die fast allgemein gebräuchliche Beschränkung desselben in dieser Hinsicht ist nicht gerechtfertigt, indem der mäßige Weingenuß Kindern die an Verdauungsschwäche, Verschleimung, Wurmsucht, Blähbeschwerden, Scrophelkrankheit mit schlaffem, trägen Krankheitscharakter (im Gegensatz zu entzündlichen, fieberhaften Scropheln) Allgemeinschwäche, Lähmungen und Krämpfen leiden, häufig sehr gut bekommen wird.

Das Bier ist ein Produkt weiniger Gährung des Malzabsuds mit Hopfen. Der Weingeistgehalt ist gering. Die stärksten englischen Biere haben nur neun, die deutschen etwa drei Procent Weingeist; so daß die berauschende Wirkung des Bieres nicht sowohl von seinem Weingeistgehalt, als vielmehr von der betäubenden Eigenschaft des Hopfens, oder mehr noch der hie und da von Fälschern angewandten Kokkelskörner und Tollkirsche herrührt.

Das Bier ist sehr nahrhaft und ersetzt bei der ärmeren Klasse und bei schwächlichen Individuen sehr passend die übrigen spirituösen Getränke. Eben seiner Nahrhaftigkeit wegen macht es bei häufigem Genuß

gerne fett und eignet sich deswegen weniger bei corpulenten Leuten. Der Hopfengehalt giebt dem Bier eine mehr kräftigende, verdauungsstärkende, die Absonderung der Galle befördernde Wirkung, und eignet sich deshalb gut bei Reconvalescenten und solchen Kranken, denen man nur wenig aufregende und zugleich nährende und stärkende Getränke geben will. Durch die Kohlensäure, welche sich während der fortgesetzten Gährung entwickelt, wird das Bier harntreibend, was um so mehr der Fall ist, je langsamer und vollkommener es gegohren hat. Je weniger stark das Malz geröstet wurde, je weniger dunkelbraun also das Bier ist, um so gesunder ist es, indem Bier, welches von stark geröstetem Malz fabricirt wurde, zu Magensäure disponirt.

Viele Bierbrauer rösten deswegen ihr Malz stärker als nöthig, weil der größere Theil des Publikums irrthümlicher Weise die Stärke oder den Gehalt des Bieres nach der mehr oder weniger dunkeln Farbe desselben beurtheilt.

Die genannten Eigenschaften, nebst seiner Wohlfeilheit, machen das Bier zu einem eben so gesunden, als angenehmen Getränk für die ärmere Klasse, und die Verbreitung seines Gebrauches würde sicher den Genuß des Branntweins vermindern. Auch für das kindliche Alter ist das Bier ein passendes Getränk, da es die Verdauung stärkt, und nährt ohne zu erhitzen.

Der Thee, grüne, braune und schwarze, erregt, in mäßiger Gabe genossen, die Aufmunterung und Lebhaftig-

keit des Geistes, fröhliche Stimmung des Gemüths, Wohlbehagen. In übermäßigen Gaben betäubt er das Gehirn, macht unruhige Träume, Durst, Trockenheit im Halse, Angst, Beklommenheit und Herzklopfen. Durch seine gelind zusammenziehenden und aromatischen Eigenschaften wirkt er stärkend auf die Verdauung. Auch bei Wassersucht als harntreibendes Mittel leistet er gute Dienste. Schwachen, reizbaren Personen bekömmt er weniger gut, und hier muß er entweder gänzlich gemieden, oder nur schwach zubereitet getrunken werden. Der braune und schwarze Thee wird für weniger erhitzend gehalten als der grüne. Ein mäßig starker Aufguß, in nicht zu großer Gabe, etwa zwei Tassen, genossen, giebt ein angenehmes und zuträgliches Getränk zum Abendessen, besonders während der heißen Jahreszeit ab, und bekömmt auch dem kindlichen Alter gut.

Der Kaffee hat vermöge seiner Bestandtheile an Gummi und fettem Oele gelind nährende, vermöge seiner empyreumatischen Stoffe aufregende Wirkung auf das Blutsystem. Er verstärkt die Zusammenziehungen des Magens und Darmkanals, hebt daher die durch eine übermäßige Mahlzeit bewirkten Magenbeschwerden, indem er einen Theil der genossenen Speisen bald und ohne daß sie verdaut sind, aus dem Magen in den Darmkanal leitet. Hieraus geht hervor, daß der Genuß von Kaffee bald nach dem Essen die Verdauung nicht unterstützt, sondern eine schädliche Einwirkung auf dieselbe ausübt. Leuten, die an Hämorrhoidalflüssen und Blutüberfüllung des Unter-

leibs leiden, bekömmt er gewöhnlich schlecht. Das Gehirn wird durch den Kaffeegenuß erregt, alle Gefühle werden lebhafter, die Sinnesorgane empfänglicher, die geistigen Thätigkeiten werden ermuntert und belebt, seine aufheiternden und schlafvertreibenden Wirkungen sind bekannt.

Am zuträglichsten ist der Kaffee des Morgens nüchtern, weil er durch seine die Magen- und Darmbewegungen verstärkende Wirkung Magen- und Darmkanal von Schleim u. s. w. reinigt. Der Kaffee sollte des Morgens für sich allein, allenfalls mit Milch verdünnt, genossen, und erst einige Zeit später feste Speisen genommen werden.

Dem kindlichen Alter bekömmt er weniger und sollte hier ganz wegbleiben, oder mit vieler Milch verdünnt werden.

Um einen guten, wohlschmeckenden Kaffee herzustellen, dürfen die Bohnen nicht braun oder braunschwarz, sondern nur gelbbraun gebrannt, und es muß die zu jeder Mahlzeit nothwendige Portion jedesmal frisch gemahlen werden, indem derselbe ansonst schnell verriecht. Ebenso soll der Kaffee nicht mit Wasser gekocht werden, indem ansonst die aromatischen Theile in die Luft verfliegen, sondern nur mit kochendem Wasser übergossen werden.

Zwanzigster Abschnitt.

Der Kreislauf des Blutes und der Athmungsprozeß.

Das Herz, ein länglicher hohler Muskel, ist das Centralorgan des Kreislaufes. Es zieht sich während des ganzen Lebens in ununterbrochener Reihenfolge beständig zusammen und dehnt sich wieder aus. Diese Zusammenziehungen sind der auf die äußere linke Brustfläche aufgelegten Hand fühlbar und werden Herzschlag genannt. Die Höhle des Herzens ist durch eine musculöse Scheidewand in zwei Theile getheilt, nämlich die rechte und linke Herzkammer, deren jede einen Vorhof, d. h. einen kleineren Vorbehälter hat. Durch die Zusammenziehungen des Herzens wird das in der linken Kammer befindliche Blut in die aus dieser auslaufenden großen Puls- oder Schlagadern getrieben. Von dieser großen Pulsader gehen Pulsaderäste von geringerem Kaliber ab, diese spalten sich wiederum in schwächere Zweige und so fort bis zu den zartesten Verästelungen, die alle Gebilde des Körpers durchdringen. Durch jede nachfolgende Zusammenziehung des

Herzens wird eine neue Blutwelle der linken Herzkammer in die große Pulsader getrieben, und die vorhergegangene durch diese nachfolgende vorwärts gestoßen. So wirkt das Herz als Druckpumpe und treibt das Blut in alle Theile des menschlichen Organismus, auf welchem Wege das Pulsaderblut an alle Theile die zu deren Ernährung und Fortbestande nothwendigen Stoffe absetzt. Das Blut ist also der Ernährer des Körpers. Jede Zusammenziehung des Herzens und der dadurch bewirkte Fortstoß des Blutes wird in allen oberflächlich gelegenen Pulsadern durch den daraufgelegten Finger gefühlt und Puls genannt.

Das in den äußersten Theilen des Körpers angekommene Blut wird sodann durch die feinsten Verzweigungen der Blutadern, welche rückführende Adern keinen Puls besitzen, in deren größere Aeste und Stämme und zur rechten Herzkammer zurückgeleitet. Während dieses Rückflusses saugen die feinsten Verästelungen der Blutadern die unbrauchbar gewordenen Stoffe des Körpers an und führen diese Schlacken mit dem rückfließenden Blute fort. Auf seinem Rückflusse zum Herzen durchströmt dieses Blutaderblut (Venenblut) die Leber, welche die Blutschlacken aus demselben absondert, und diese Schlacken oder Excremente des Blutes als Galle in die Gallenblase, und von da in den Zwölffingerdarm führt, wo dieselbe zur Verdauung der genossenen Speisen beiträgt und sodann mit dem Kothe durch den After entleert wird.

Der Rückfluß des Blutes von den äußeren Theilen zum Herzen wird dadurch vermittelt, daß sich das nach jeder Zusammenziehung leergewordene Herz wieder ausdehnt, wodurch ein luftleerer Raum entsteht, in welchen sich das Blut hineinstürzt. Hinsichtlich des Rückflusses also wirkt das Herz als Saugpumpe. *) Durch die Saugkraft des Herzens würde nun, so wie das Venenblut in die rechte Herzkammer, so auch das Pulsaderblut statt in die äußeren Theile des Körpers getrieben zu werden, immer wieder in die linke Herzkammer zurückfließen; und umgekehrt, wie durch die Druckkraft des Herzens das Pulsaderblut der linken Herzkammer, so würde bei jeder Zusammenziehung des Herzens auch das Venenblut der rechten Herzkammer nach Außen getrieben werden, in welchem Falle also kein Kreislauf, sondern ein Hin- und Herwogen der Blutwellen stattfinden würde, wäre diesem Falle nicht durch an den Herzkammern befindliche Klappen vorgebeugt, welche so construirt sind, daß die Klappen der linken Herzkammer das einmal ausgetriebene Blut nicht mehr zurückfließen lassen, während im Gegensatze zu diesem Vorgang die Klappen der rechten Herzkammer den Wiederaustrieb des einmal angesogenen Blutes verhindern. Aehnliche Vorrichtungen reguliren den Kreislauf des Blutes vom

*) Die Wirkung des Herzens als Saugpumpe wurde meines Wissens in physiologischen Handbüchern zur Erklärung des Rückflusses des Blutes zum Herzen übersehen. Diese Saugkraft des Herzens allein giebt uns genügenden Aufschluß über die besprochene Thatsache.

Herzen durch die Lungen, und von da zum Herzen zurück.

Das in der rechten Herzkammer angekommene rückfließende Venen- oder Blutaderblut wird von derselben in die Lungen getrieben, vertheilt sich in die feinsten Verästelungen der Lungenadern, kömmt hier mit der eingeathmeten atmosphärischen Luft in Berührung, aus der sie den Sauerstoff anzieht, und kehrt dann als vollständig gereinigtes, regenerirtes und zur Ernährung des Körpers taugliches Blut zur linken Herzkammer zurück, von wo es augenblicklich seinen neuen Kreislauf durch den ganzen Organismus beginnt.

Der Apparat des Athmungsgeschäftes sind: Mund, Nase und Luftröhre, und das Centralorgan desselben, nämlich die Lungen. Die Lungen sind zwei unregelmäßig kegelförmige Organe, welche zu beiden Seiten des Herzens frei innerhalb der Brusthöhle, die eine in der rechten, die andere in der linken Hälfte derselben liegen, und im Zustande der Einathmung ihre ganze Höhle ausfüllen. Sie bestehen aus einer schwammigen, elastischen und zelligen Substanz, welche mit sehr vielen Luft- und Blutadern durchwebt ist. Beim Einathmen dehnen sie sich, so wie der ganze Brustkasten aus, während sie beim Ausathmen wieder zusammensinken. Beim Ausathmen wird die atmosphärische Luft, bestehend aus 21 Theilen Sauerstoffgas und 79 Theilen Stickgas, in die Lungen eingezogen. Sie kömmt hier mit dem Blute zwar nicht

in eine unmittelbare, aber doch in eine solche Berührung, daß dieselben nur durch die zarten und dünnen Häute der Lungenzellen und Schlagadern getrennt sind. Durch diese dünnen Zwischenräume dringt beständig Sauerstoff zu dem Blut, mit anderen Worten: der Einathmungsprozeß consumirt einen Theil des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft.

Während des Ausathmens dagegen giebt das Blut Schlacken, d. h. unbrauchbar gewordene Stoffe in gasförmiger Gestalt, nämlich Stickstoff- und Kohlenstoff ab, welche durch Mund und Nase ausgeführt werden.

Das beim Beginn seines Kreislaufes durch den Körper vom Herzen ausströmende Pulsaderblut ist von hell- oder scharlachrother Farbe, nimmt aber durch Absatz seiner nährenden Stoffe an alle Gebilde des Körpers, und durch Aufnahme der schadhaft gewordenen Stoffe bei seinem Rückflusse, als Blutaderblut eine dunkelrothe Farbe an. In den Lungen angekommen wird dieses dunkelrothe Blut durch seine Aufnahme von Sauerstoff, und durch seine Abgabe von Stick- und Kohlenstoff wieder scharlachroth, d. h. es wird wieder neu geboren. Die Lungen sind also ein blutnährendes und blutreinigendes Organ.

Damit der Athmungsprozeß und die Regeneration des Blutes, welche zur Gesundheit unbedingt nothwendig ist, gehörig von Statten gehe, ist es erforderlich, daß Brust und Lungen kräftig, daß keine äußeren Hemmungs-

ursachen des tiefen Einathmens vorhanden, und daß die atmosphärische Luft von gesunder Beschaffenheit und ohne alle schädlichen Beimischungen sei.

Was die Kräftigung der Brust und Lungen, also die Gymnastik derselben anbelangt, so zähle ich hierzu das Herumtummeln der Kinder im Freien, indem stärkere Bewegung tiefere Einathmungen nothwendig macht, wodurch die Lunge ausgedehnt und die Brust breiter wird. Ferner das laute Lesen, Singunterricht und Unterricht auf Blasinstrumenten. Daß man zartere Kinder nicht bis zur Erschöpfung lesen lassen, oder bis zum Blutspeien singen oder Instrumente blasen lassen darf, daß Blechinstrumente, die eines bedeutenden Kraft- und Athemaufwandes bedürfen, nur für kräftige, sich dem Jünglingsalter nähernde Knaben passend sind, bedarf kaum einer Erwähnung.

Die das kräftigere Athmen hindernden äußeren Hemmungsmittel sind: zu fest anliegende Halsbinden, zu enge Kleidungsstücke und zu fest zusammengepreßte Schnürleibchen. Hierher gehören ferner noch mechanische Hindernisse des Athmens durch Verstopfung des Mundes mit Tüchern, Polypen der Nase und in dieser angehäufter Schleim und Schnupftabak.

Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob der Mensch durch Mund oder Nase athme. Ist ersteres durch in der Nase angesammelten Schleim, oder in späteren Jahren durch darin aufgespeicherten Schnupftabak zur Gewohnheit

geworden, so wird die Mundhöhle von der darüberstreichenden Luft, besonders während des Schlafes ausgetrocknet, Kehlkopf, Luftröhre und Lunge stärker gereizt und leichter in Entzündung versetzt. Der Schlaf wird durch die Trockenheit der Zunge und Mundhöhle überhaupt, so wie durch das Schnarchen, welches beim Athmen durch den Mund gewöhnlich ist, unruhig; der Morgenschlaf, bei welchem der Mensch, da derselbe weniger tief ist, mehr Empfindung der Außeneindrücke hat, wird in Folge des unangenehmen Gefühles der Trockenheit unerquicklich, die behaglichsten Stunden während des ganzen Lebens werden also verbittert. Bei Kindern bleibt in diesem Falle wegen des Nichtgebrauchtwerdens der Nasenorgane die innere Nasenhöhle nebst dem Geruchssinne in seiner Entwicklung zurück. Aus dieser Ursache ist es nöthig, daß man die Nasen kleiner Kinder so oft als nothwendig vom Schleime reinige, größere Kinder aber daran gewöhne, sich rechtzeitig zu schneuzen, sie ermahne durch die Nase zu athmen. Während des täglichen Waschens, bei an chronischem Schnupfen Leidenden aber mehrmals des Tags, soll die Nase durch Einziehen von kaltem Wasser, gereiniget und deren Schleimhaut dadurch gestärkt werden. Schnupfer sollen, bevor sie zu Bette gehen, die Nase von allem Tabak reinigen, um dieselbe für die atmosphärische Luft während der Nacht wegsam zu machen.

Was die für die Gesundheit zweckdienlichste Beschaffenheit der Luft anbelangt, so besteht dieselbe, wie wir oben

gesehen haben, aus 21 Theilen Sauerstoffgas und 79 Theilen Stickgas.. Je mehr dieselbe in ihrer Zusammensetzung von diesem Verhältnisse abweicht, um so weniger ist sie athmungsfähig, so daß eine Luft, die auf hundert Theile nur vier bis fünf Theile Sauerstoffgas, aber auch umgekehrt eine solche, welche zu viel Sauerstoffgas besitzt, der Gesundheit nachtheilig ist, während dagegen das Einathmen von reinem Sauerstoff sowohl, als auch von Luftarten, die des Sauerstoffes gänzlich ermangeln, in kurzer Zeit den Tod zur Folge hat. — Die reine atmosphärische Luft ist geruchlos.

Außerdem können der Luft solche Gasarten beigemischt sein, welche beim Einathmen einen vergiftenden Einfluß auf den Organismus ausüben. Solche Gasarten sind Stickstoff- und Wasserstoffgas, Kohlenwasserstoffgas, Leuchtgas, Schwefelwasserstoffgas, Phosphorwasserstoffgas, Ammoniakgas, kohlensaures Gas, Arsenikwasserstoffgas, Kohlenoxydgas, salpetrig- und schwefligsaures Gas. Sie entwickeln sich in tiefen Abtrittsgruben, welche dem Zutritt der atmosphärischen Luft verschlossen sind, in Kellern, in welchen größere Quantitäten geistiger Flüssigkeiten gähren, in Kalköfen, in unterirdischen Höhlen und Gängen, und in verfallenen Schachten und Brunnen.

Wo viele Menschen in einem engen, verschlossenen Raume eingesperrt sind, verringert sich durch deren Einathmen der Stickstoff und Kohlensäuregehalt der vorhandenen Luft unverhältnißmäßig, während das Sauerstoffgas

durch die Lungen absorbirt wird. Je länger die Menschen gezwungen sind, diese Luft einzuathmen, um so schädlicher wird dieselbe, bis Erstickungstod die Scene beschließt.

Der von klimmenden Stein- und Holzkohlen ausgeströmte Dampf enthält verschiedene irrespirable Gasarten und erregt, wo er in verschlossenen Räumen längere Zeit eingeathmet wird, Blutandrang gegen den Kopf, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen, Schläfrigkeit, Röcheln, Herzklopfen und Tod. Aus dieser Ursache sollten, wo in geheizten Zimmern geschlafen wird, und besonders wo im Augenblicke des Schlafengehens das Feuer noch nicht erloschen ist, solche Vorkehrungen getroffen sein, daß diesen Dämpfen sicherer und ungehinderter Abgang durch Ofenrohr und Kamin gestattet ist, die Thüren der Oefen aber, welche im Zimmer geheizt werden, genau geschlossen sind.

Der eingeathmete Rauch (nicht zu verwechseln mit Dampf) verursacht schon in milderem Grade Reiz in der Schleimhaut der Nase, des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Lungen, verursacht Husten und Schleimauswurf, in erhöhteren Graden der Einwirkung aber Erstickungsgefahr.

Der eingeathmete Staub setzt sich in die Lungen ab, vermehrt durch seinen Reiz Schleimabsonderung, Husten und entzündliche Reizung derselben. Derselbe kann nur durch Husten ausgeworfen werden, bleibt aber auch oft, trotz des heftigsten Hustens zeitlebens sitzen und wird Veranlassung zu Lungenkrankheiten, wie man solche Zustände mit dem Namen der „Steinhauerkrankheit" belegt hat.

Luft, welche mit Ausdünstung faulender thierischer und vegetabilischer Stoffe und stehender Gewässer geschwängert ist, bringt bei längerem Einathmen Zersetzung des Blutes, Faul- und Wechselfieber hervor.

Sind der eingeathmeten Luft scharfe Stoffe beigemischt, als Schwefel, Chlor, Quecksilber, Jod, Arsenik, Blei, Salpeter- und Schwefelsäure, so bringen diese, bei geringerem Grade der Beimischung, aber längerem Einathmen Krankheiten hervor, wie z. B. Blei die Bleikolik, Quecksilber den Speichelfluß, bei stärkerem Grade jedoch haben sie Reiz der Athmungswerkzeuge, heftigen Husten, Brustkrampf und Erstickung zur Folge.

Ein&zwanzigster Abschnitt.

Das Leben in großen Städten und auf dem Lande.

Die Bewohner großer Städte, vor Allem aber die ärmeren Klassen derselben, werden von so vielen Gesundheit und Leben gleich einem schleichenden Gifte verzehrenden Schädlichkeiten betroffen, daß man solche Riesenstädte mit Recht offene Gräber der Menschheit nennen kann.

Der beste Beweis dafür liegt, wie wir schon in einem früheren Abschnitte gesagt haben, darin, daß in solchen Städten jährlich mehr Menschen sterben als geboren werden, so daß die Einwohnerzahl abnehmen müßte, wenn nicht beständiger Zufluß von Menschen aus den Provinzen diese Lücken ausfüllen würde. Da aber der kindliche Organismus gegen schädliche Einwirkungen der Außenwelt weniger geharnischt ist, als derjenige der Erwachsenen, da also, wie auch die Erfahrung lehrt, gerade unter dem kindlichen Alter die Sterblichkeit in großen Städten am bedeutendsten ist, so verlangt es der Zweck unseres Buches, diese Uebelstände um so mehr zu erörtern, weil man sich gegen einen gekannten Feind eher schützen kann.

Nehmen wir als Beispiel New-York an, so finden wir folgende Mißstände: Durch die herrschende Nachlässigkeit im Reinigen der Straßen, so wie durch das rastlose Treiben und Jagen nach Gewinn zu Roß und zu Wagen werden beständig die Luft verfinsternde Staubwolken aufgetrieben, welche die Vorübergehenden einzuathmen gezwungen sind. Dieser Staub besteht aus zermalmten Theilchen von Kies und Steinen, welche, wenn auch noch so klein, dennoch eckig und scharfkantig sind. Durch das Einathmen werden sie, wie wir schon früher gesehen haben, in die Lungen eingezogen, aus denen sie oft nur durch heftiges Husten wieder entfernt werden können, oder in welcher sie während einer langen Zeit, mitunter sogar das Leben hindurch liegen bleiben und hier durch den von ihnen verursachten Reiz Husten, Lungenentzündung und selbst Lungenschwindsucht hervorrufen, wie denn letztere Krankheit in New-York sehr häufig ist.

Aehnliche Bewandtniß hat es mit dem aus tausend Feueressen von Factorien und chemischen Fabriken ausströmenden Rauche.

Tausend und abertausend Cloaken und Abtritte strömen, besonders während der heißen Jahreszeit, ihre übelriechenden Gase aus, welche, da sie schwerer sind als die atmosphärische Luft, um so mehr am Boden sitzen bleiben, als Wind und Zugluft durch die Masse von thurmhohen Häusern abgehalten wird. Wie sehr schädlich aber solches Grubengas ist, sehen wir daraus, daß Menschen, welche

demselben plötzlich ausgesetzt werden, oft augenblicklich todt niederfallen. Da die Bewohner der Städte dieses Grubengas in weniger concentrirter Form einathmen, so ist natürlich nicht augenblicklicher Tod die Folge, nichts desto weniger geht jedoch durch beständiges Einathmen dieser schädlichen Gasarten ein langsamer Vergiftungsprozeß vor sich, welchem nur ein kräftiger Körper auf längere Zeit widerstehen kann, während er den schwächlichen vor der Zeit aufreibt.

Dieselben Wirkungen bringen die Ausdünstungen faulender thierischer und vegetabilischer Stoffe hervor, welche in Massen in Winkel, Mistgruben und sogar auf die Straße geworfen werden.

Von gleich giftiger Wirkung ist die Ausdünstung, besonders die Lungenausdünstung d. h. der Athem des Menschen selbst. Mit jedem Athemzuge zehren wir einen Theil des sich in der eingeathmeten Luft befindenden Sauerstoffes, d. h. der Lebensluft auf und theilen der ausgeathmeten Luft unreine und nicht zum Athmen taugliche Stoffe, nämlich Kohlen- und Stickstoff mit. Da wo nun, wie in New-York, hunderttausende von Menschen beständig Lebensluft consumiren und Stickluft ausathmen, und wo der Zufluß reiner atmosphärischer Luft durch die Häusermassen gehindert ist, muß sich natürlich ein Mangel der zum Leben nothwendigen Bestandtheile der Luft, und ein Ueberschuß der schädlichen bilden. Von wie giftiger Wirkung aber eine derartige concentrirte Luft ist, sehen wir daraus

zur Genüge, daß wo, wie es in Kriegszeiten mitunter vorkam, viele Kriegsgefangene während einer einzigen Nacht in einen engen Gefängnißraum mit verschlossenem Luftloche eingeschlossen worden waren, man den folgenden Morgen den größeren Theil derselben todt fand.

Das Pflaster der endlosen Straßen saugt während der heißen Tage die Sonnenstrahlen bis zur Glühhitze ein, so daß sodann jeder Pflasterstein, gleich der im Winter üblichen Bettflasche, Hitze ausströmt; die Wände der die Straße einengenden Häuser brechen die auf sie einfallenden Sonnenstrahlen und werfen dieselben ebenfalls auf die Straße; die in New-York üblichen Metalldächer tragen gleich den Bleikammern Venedig's das ihrige bei; jeder Luftstrom ist gehemmt; die Luft ist wie durch einen Glühofen erhitzt; Dutzende von Menschen sinken mitunter an einem Tage, vom Sonnenstich getroffen, todt zur Erde.

Da beim Häuserbau New-York's Gewinnsucht der leitende Genius ist, so finden wir bei Häusern, welche für die arbeitende Klasse gebaut sind, gewöhnlich, daß in jedes Stockwerk vier Familien eingepfercht sind. Jede Familie hat ein Wohnzimmer, in dem sogar während des Sommers gekocht werden muß, und einen dunkeln, dumpfen Bettraum ohne Fenster, welcher Licht und Luft durch einen mit dem Wohnzimmer in Verbindung stehende Thüre erhält. In diesem dumpfen Zimmerchen nun bringt die oft zahlreiche Familie während der Sommermonate ihre schlaflosen Nächte zu, zum Ueberfluß schrecklich gequält von Myriaden von

Wanzen, welche sich aus den hohlen Zwischenwänden der Häuser gleich einer Völkerwanderung ergießen. So geht selbst der Schlaf, der wichtigste Restaurator des Menschen, verloren.

Welch' ergiebiges Feld bei derartig vollgepfropften Häusern ansteckende Krankheiten finden, läßt sich wohl denken.

Ist es daher ein Wunder, daß unter obwaltenden Umständen, ferner bei beinahe durchgängig gefälschten Speisen und Getränken, endlich bei einem Trinkwasser, das in den großen, der Sonne ausgesetzten Reservoirs abgestanden ist, der kräftigste Mann, wie viel mehr also ein schwaches Kind, einem frühzeitigen Tode entgegenreift?

Auf dem Lande dagegen lebt der Mensch einfach und in beständigem Umgang mit der Natur, verschont von den Mißständen, Gebrechen und Krankheiten, welche das Loos der Afterciviliſation großer Städte sind.

Auf dem Lande haben wir jeden Athemzug Luft direkt aus der Hand des Schöpfers; jeder unreine Dunst wird durch den ungehemmten Luftzug davon geführt, wir sind umgeben von tausend und abertausend Luftreinigungs-Apparaten, nämlich Pflanzen und Bäumen, indem es die gütige Natur so eingerichtet hat, daß, so wie unsere Excremente Düngungsmittel für das Pflanzenreich, so auch die Excremente unseres Athmungsprozesses, nämlich der ausgeathmete Kohlenstoff, von den Pflanzen, als zu deren Wachsthum nothwendig, angesogen wird, während die

von den Pflanzen ausgeschiedenen dunstförmigen Excremente, nämlich der Sauerstoff, die Lebensluft für das Thierreich bilden.

Auf dem Lande ruhen wir im Schooße der Allmutter Erde, und sie ladet uns zum Genuße ihrer tausendfältigen Gaben ein: Hier bietet uns der crystallne Quell seinen erfrischenden Labetrunk, welchem in einem langen Lauf an der Oberfläche der Erde oder in künstlichen Wasserleitungen der Brunnengeist, die fixe Luft, noch nicht verflogen ist. Hier genießen wir die Milch unverfälscht und ohne daß sie durch eine weite Reise nach der Stadt und die damit verbundene Bewegung mehr oder weniger in saure Gährung übergegangen ist. Hier entladen wir eigenhändig die Bäume eines Theiles ihrer goldnen Last und genießen das reifste, saftigste und aromatischste Obst, während es dem Großstädter, der ungeheuern Consumtion wegen, aus weiter Ferne, und zwar halbreif, zugesandt wird, weil es, wenn vollständig reif, in gequetschtem, nassem Zustande ankommen würde. Auf dem Lande zieht uns das üppige Blumengewand der Natur, indem es, im nächtlichen Schlummer erquickt, und vom belebenden Morgenthau erfrischt, neue kostbare Wohlgerüche ausduftet, vom Lager und ladet uns zu kräftigenden, den Geist aufheiternden Spaziergängen ein. Hier schmettern die Jubelchöre der gefiederten Sängerschaar ihre Danklieder brünstiger zum Himmel empor, als dieses in allen Litaneien und monotonen Choralsängen hoher Dome der Fall ist. Aber auch mäßig

gepflogene und durch den Aufenthalt auf dem Lande ermöglichte Garten- und Feldarbeit ist, besonders bei Leuten, welche mit dem Kopfe arbeiten, in hohen Anschlag zu bringen, indem nichts das aufgehobene Gleichgewicht zwischen Geist und Körper so sehr herzustellen im Stande ist, als täglich einige Stunden, oder jährlich einige Monate gepflogene Arbeit mit Hacke und Spaten.

Die einzige Entbehrung, die wir uns bei freiwillig gewähltem Landleben auferlegen, nämlich die der geselligen Unterhaltungen des Stadtlebens, werden hinlänglich aufgewogen durch die ungetrübte Ruhe und Heiterkeit des ersteren, während uns die Annehmlichkeit, die aus dem Umgange unserer Mitmenschen entspringt, nur zu häufig mehr als aufgewogen wird durch die Indignation, die ihre niederträchtigen Leidenschaften hervorrufen, und durch den Schmerz, unsere wohlmeinendsten Handlungen mit dem Gifte des Neides und der Verläumdung besudelt zu sehen.

Das Landleben ist mehr als jeder andere Stand geeignet, ein zerrissenes, in seinen theuersten Hoffnungen betrogenes, misanthropisches Gemüth wieder zu heilen und emporzurichten. Während z. B. ein Sohn, den wir mit ängstlicher Sorgfalt und Entbehrungen erzogen, die schlaflosen Nächte, die er uns verursachte, mit Undank und Mißachtung vergilt und uns, auf der Bahn des Lasters unrettbar forteilend, eine brennende, nie heilende Wunde versetzt, oder während in ihm die Blüthe unserer Hoffnung durch die rauhe Hand des Todes geknickt wird, so

werden wir, wenn wir den Landbau zum Felde unserer Thätigkeit wählen, mit jedem Samenkorn, das wir dem Schooße der Erde anvertrauen, um eine Hoffnung reicher, und giebt es auch einmal einen Mißwachs, so ist eine Jahreshoffnung nur zerstört, während dort die Arbeit eines ganzen Lebens unwiederbringlich verloren ist, so daß wir am Ende unserer Tage einsam und trostlos in das ersehnte Grab blicken!

Und welche Vortheile bietet das Landleben dem Kinde! Hier trifft es nicht, wie in großen Städten, der Uebelstand, daß nur fürstlich reiche Leute Wohnungen besitzen, denen Gärten angefügt sind, daß aber, bei den durchgängig vorhandenen kleinen, dumpfen Hofräumen, den übrigen Bewohnern nur die Wahl bleibt, ihre Kinder gleich gefangenen und nach der Freiheit lechzenden Vögelchen beständig im Zimmer zu halten, wobei dieselben verkümmern, oder aber dieselben einen großen Theil des Tages auf die Straße zu lassen, wo sie Gefahr laufen, unter die Hufe der Rosse getreten oder von Rädern zermalmt zu werden, wo dieselben außerdem der größeren Gefahr ausgesetzt sind, von älteren Jungen mit dem Gifte der Immoralität inficirt zu werden.

Auf dem Lande dehnt sich eine unendliche, niegeahnte Welt vor den Blicken des Kindes aus! Frei und schrankenlos kann es sich bewegen, wie der Vogel in der Luft. — Jedes Lächeln auf dem rosigen Antlitz der fröhlichen Kinder auf dem Land ist ein Dank, dem Schöpfer dar-

gebracht für ihr Dasein; jeder schmerzliche Zug, der sich in unseren großen Städten dem krankhaften Gesichtchen derselben einprägt, ist dagegen ein Vorwurf, nicht gegen den höchsten Lenker, sondern gegen die Menschen, welche seine schöne Welt so sehr verpfuscht haben.

Darum Alle ihr, die ihr die Mittel dazu habt und deren Geschäfte es erlauben, mit Einbruch des Abends die Stadt zu verlassen und des andern Morgens in dieselbe zurückzukehren, eilet hinaus in Gottes freie Natur, und wenn ihr einen gesunden Fleck gefunden habt, dann rufet, eure freudestrahlenden Kinder an der Hand, aus:

„Hier ist's gut sein, hier laßt uns Hütten bauen!“

Zwei & zwanzigster Abschnitt.

Von der körperlichen Abhärtung im Allgemeinen.

Der menschliche Körper besitzt, wie ich schon früher erwähnt habe, das Vermögen, sich seinen Gewohnheiten und Verhältnissen anzupassen. Er ist ferner in einem beständigen Kampfe mit der feindlich auf ihn einwirkenden Außenwelt begriffen.

Während z. B. der sich passiv verhaltende Stein durch die feindliche Einwirkung des beständig auf ihn fallenden Regentropfens ausgehöhlt wird, hält der menschliche Körper durch die Kraft seines Organismus solche feindliche Einwirkungen von sich ab. Der Neger erträgt die glühenden Strahlen der Sonne und befindet sich wohl und gesund unter ihrer feindlichen Einwirkung, während der Grönländer ohne Nachtheil seinen Körper einer Alles erstarrenden Kälte aussetzt. Es ist also von in die Augen springendem Vortheil, den Körper an die feindlichen Einwirkungen der Außenwelt zu gewöhnen, so daß dieselben keine feindlichen mehr sind.

Ein robuster Knabe trinkt Wasser zu genossenem Obst oder fetten Speisen, ohne die geringste Beschwerde, während der verzärtelte krank davon würde.

Der wichtigste Grundsatz bezüglich der körperlichen Erziehung der Kinder ist folgender:

Man kann ein schwächliches Kind nicht erziehen wie ein kräftiges. Wollte man ersteres abhärten, so würde es sterben. Daher ist es nothwendig, einem schwächlichen kränklichen Kinde zuerst durch Pflege und Sorgfalt seine vollständige Gesundheit zu geben.

Eltern und Erziehern muß ich dringend an's Herz legen, daß stürmische und auf unpassende Weise beabsichtigte Abhärtungsversuche im frühen Kindesalter häufig großen Schaden anrichten. Der kindliche Organismus ist ein zartes Instrument, welches behutsam gespielt werden muß, ansonst die schwachen Saiten zerreißen. Eile mit Weile, sei hier der stets befolgte Wahlspruch. Hat man doch lange Jahre Zeit, um aus dem hülfebedürftigen Säuglinge einen eisenfesten Mann heranzubilden.

Es ist nothwendig, daß das Kind schon von seiner zarten Jugend an einen großen Theil des Tages im Freien zubringe. Wir wissen, daß die Blume, welche beständig in dumpfer Zimmerluft oder an nicht hellen Orten gehalten wird, also Licht und Luft entbehrt, welkt, daß sie ihren lieblichen Geruch und ihre prangenden Farben verliert. Wir wissen ferner, daß die besten und dauerhaftesten Pferde diejenigen sind, welche, auf freier Waide

erzogen, das ganze Jahr über jedem Witterungswechsel ausgesetzt waren.

Wie sehr der beständige Aufenthalt in freier Luft und die damit verbundenen Spiele und Bewegung dem kindlichen Organismus zuträglich sei, beweist am besten die Erfahrung, daß in großen Städten gewöhnlich jährlich der vierzigste bis fünfzigste Theil der Bevölkerung, auf dem Lande aber nur der fünf und zwanzigste bis dreißigste stirbt. Noch größer ist die Sterblichkeit unter den Kindern in großen Städten, mit der des Landes verglichen, da in ersteren gewöhnlich die Hälfte aller Geborenen schon vor dem dritten Jahre, auf dem Lande dagegen die Hälfte aller Geborenen erst bis zum zwanzigsten Jahre stirbt. Aus dieser Ursache scheinen sich große Städte, wie Paris, nur dadurch auf ihrer ungeheuren Seelenzahl zu erhalten, daß jährlich Tausende von Dienstmägden und jungen Burschen dahin gehen, und sich, sobald sie eine Existenz daselbst finden, häuslich niederlassen.

Das Kind von vorgerückterem Alter ist an Kälte und Hitze, Sturm und Regen zu gewöhnen. Gehörig durchnäßt wird es passend sein, ihm trockne Kleider anzuziehen, während man in späterer Zeit, und bei mehr abgehärtetem Körper, manchmal die nassen Kleider an seinem Körper trocknen lassen kann. Jedoch darf letztere Probe, anfänglich wenigstens, nur bei Regen in hohem Sommer

gemacht werden, wo es nach Gewitterregen sogleich wieder warm wird. *)

*) Als Knaben von sechs bis acht Jahren machten wir, ich nämlich und mein ein Jahr älterer Bruder, häufig Besuche bei unseren, eine kleine Stunde von unserem Wohnorte wohnenden Großeltern. Eines Tages traf es sich, daß wir von einem Gewitterregen überfallen wurden, und bis auf die Haut durchnäßt bei unseren Großeltern ankamen. Unsere gute Großmutter hatte großes Mitleid mit unserem durchnäßten Zustande, und beeilte sich uns zu entkleiden und in's Bett zu legen, worauf sie uns, als Ausgleichung der überstandenen Strapazen, Pfannenkuchen buck. Große Liebhaber dieser Speise, hatten wir später bei drohendem Gewitter nichts Eiligeres zu thun, als von unseren Eltern die Erlaubniß zu erwirken, die Großeltern besuchen zu dürfen. Den Einwand unserer Eltern „wir würden naß werden, es würde Regen geben u. s. w.", beseitigten wir dadurch, daß wir versprachen, wir würden so schnell als möglich laufen oder uns, falls uns der Regen auf dem Wege überraschen sollte, unter eine der Brücken unterstellen, deren sich einige auf unserem Wege befanden. Aber statt dessen hielten wir uns jedesmal so lange auf dem Wege auf, bis wir durchnäßt genug waren, um bei unseren Großeltern angekommen in's Bett gelegt zu werden und unsere Pfannenkuchenärnte zu halten.

Weit entfernt, daß diese und ähnliche Strapazen einen schädlichen Einfluß auf mich ausgeübt hätten, war ich vielmehr später so abgehärtet, daß ich auf der Universität München, jenem so rauhen Klima, Sommer und Winter bei offnen Fenstern schlief, so daß einer meiner Freunde, der mich eines Morgens in der Frühe besucht hatte, gegen einen anderen die Bemerkung machte: Der Klein ist ein Kerl wie von Eisen, heute traf ich ihn noch im Bette bei offenen Fenstern; die ganze Straße war voll Nebel, die ganze Stube war voll Nebel, und er schlief wie eine Ratte.

Meine beiden Knaben nahm ich zu einer Zeit, wo sie etwa drei und ein halbes Jahr alt waren, bei ziemlich kühlen Nächten abwechselnd zu mir in das in der Nähe des offnen Fensters stehende Bett. Während der Nacht jedoch, so wie während des darauffolgenden Tages beobachtete ich, ob denselben die Nachtluft Schnupfen, Husten oder dergleichen hervorrufen würde, in welchem Falle ich natürlich mit meinen Abhärtungsversuchen ausgesetzt haben würde.

Schlaf ist dem Kinde ein um so nothwendigeres Bedürfniß, da die durch seine außerordentliche Lebhaftigkeit hervorgerufene Ermüdung die Erhohlung durch nächtliche Ruhe verlangt. Deswegen lasse man es nach Bedürfniß schlafen, gewöhne es jedoch schon frühe daran, sich nicht eher zu Bette zu legen, als bis es den herannahenden Schlaf verspürt, und sich des Morgens zu erheben, sobald es erwacht ist.

Durch diese Gewohnheit wird am sichersten dem, in späteren Jahren so häufig eintretenden und auf Körper und Geist einen so äußerst nachtheiligen Einfluß übenden Laster der Selbstbefleckung vorgebeugt.

Während man also Kinder nach Bedürfniß dem Schlafe überläßt, soll man sie doch manchmal durch des Abends verlängerte Spiele u. dgl., welche sie munter erhalten, länger wach erhalten, oder sie durch auf den künftigen Morgen festgesetzte Spaziergänge zum Frühaufstehen bestimmen, um sie zu gewöhnen, sich vom Schlafe abbrechen zu können, wenn es nöthig wird.

Ebenso soll man Kinder durch absichtlich von uns verlängerte Spiele und Spaziergänge manchmal die Zeit des Essens übergehen lassen, sie aber bei vorgerückterem Alter durch Anreizung ihrer Begierde sich abzuhärten, zu vermögen suchen, hie und da eine Mahlzeit ganz zu übergehen. *)

*) Im Alter von neunzehn Jahren habe ich mich einmal freiwillig während dreimal vier und zwanzig Stunden aller Speisen und

Es ist anerkannt, daß die Muskelkraft durch Uebung wächst, während Ruhe und Trägheit den Körper erschlafft und schwächt. Daher soll man den Körper der Kinder durch passende Spiele, durch Laufen, Springen, durch Tragen von Lasten, die jedoch ihrer Körperkraft angemessen sind, durch Hand- und Garten- oder Feldarbeiten stärken und stählen. *)

Wir wissen, daß ein großer Theil der den Menschen während seiner Lebenszeit treffenden Uebel körperlicher Natur sind, wie Hunger, Müdigkeit, Krankheiten. Indem wir also den Körper gegen erstere abhärten, halten wir zugleich Krankheiten von ihm ab, wir ersparen ihm die Hälfte alles Unglücks.

Rousseau sagt: „Man denkt nur daran, sein Kind zu erhalten, dieses ist nicht genug, man muß es lernen sich zu gewöhnen als Mann die Schläge des Schicksals zu ertragen, Reichthum und Armuth Trotz zu bieten, zu leben, wenn es sein muß, in den Eisfeldern von Island oder auf dem brennenden Felsen von Malta. Nicht der hat am längsten gelebt, der am meisten Jahre zählt, sondern der, welcher das Leben am meisten gefühlt hat."

Getränke, mit Ausnahme des Wassers, ohne nachtheiligen Einfluß auf meine Gesundheit, und ohne besondere Beschwerde enthalten. Natürlich könnte zu langes Fasten bei jüngeren Kindern oder schwächlichen Menschen von übelen Folgen sein.

*) Als Beweis, welcher Anstrengung und Ausdauer ein robuster Körper fähig sei, führe ich hier an, daß ich als Student die Reise von München nach Neustadt, sechs und neunzig deutsche Poststunden, zu zwei verschiedenen Malen, jedesmal in fünf Tagen zu Fuße zurücklegte, so daß ich fünf nacheinanderfolgende Tage täglich ungefähr zwanzig Stunden machte.

Die Freiheit, die ich meinem Zöglinge gewähre, entschädigt ihn hinlänglich für die leichten Beschwerden, denen ich ihn aussetze. Ich sehe kleine Gassenjungen im Schnee spielen, blau, erstarrt, indem sie kaum die Finger bewegen können. Es hängt nur von ihnen ab sich zu wärmen, sie thun es nicht. Wenn man sie zwingen würde, so fühlten sie hundertmal mehr die Strenge des Gegentheiles als der Kälte. Mache ich also das Kind unglücklich, indem ich es den Unbequemlichkeiten aussetze, die es selbst ertragen will? Ich mache sein Glück für den Augenblick selbst, indem ich ihm seinen freien Willen lasse, ich mache es für die Zukunft, indem ich es bewaffne gegen die Uebel des Lebens.

Zur Reife der Kindheit gekommen, hat das frei erzogene Kind das Leben eines Kindes gehabt, es hat seine Vervollkommnung nicht auf Kosten seines Glückes erkauft; im Gegentheil, sie sind Hand in Hand gegangen. Indem es sich ganz die Vernunft seines Alters erwarb, war es glücklich und frei, so viel es ihm seine Constitution erlaubte es zu sein. Wenn das Verhängniß in ihm die Blume unserer Hoffnung knickt, so haben wir wenigstens nicht zugleich sein Leben und seinen Tod zu beklagen, wir verbittern unseren Schmerz nicht durch das Andenken der Schmerzen, die wir ihm zugeführt haben; wir werden uns sagen: „Wenigstens hat es seine Kindheit genossen, wir haben es nicht verlieren gemacht, was die Natur ihm gegeben hatte.“

Was die Kleidung anbelangt, so sei diese einfach, und nirgends enge anliegend, sondern weit, um allen Bewegungen des Körpers Freiheit zu lassen. Enge, so wie zu kostbare Kleider machen träge. Erstere weil sie die Bewegungen peinlich machen, Letztere lassen das Kind, aus Furcht sie zu verderben, sich passiv verhalten.

Rousseau ist der Ansicht, daß Kinder zu jeder Jahreszeit dieselben Kleider tragen sollten, daß sie also im Winter nicht wärmer zu kleiden seien als im Sommer. Hiermit kann ich mich nicht einverstanden erklären, und zwar aus folgenden Gründen:

In körperlicher Hinsicht wurde der Mensch, im Verhältnisse zum Thiere, von der Natur stiefmütterlich bedacht; man sollte glauben, um den Triumph des Geistes über die brutale Gewalt in desto glänzenderem Lichte zu zeigen. Nackt und wehrlos erblickt er das Licht der Welt, der Geist ersetzt die Waffen, die die Natur dem Thiere verliehen. Durch ihn wird er Meister der Erde. Der Geist läßt ihn Maschinen erfinden, deren Kraft hundertmal stärker als seine eigene ist, die er leitet, die er also seiner eignen Kraft hinzufügt.

Um dieses Außerordentliche zu leisten folgt er jedoch dem Fingerzeige der Natur. Ebenso indem er seine Nacktheit mit Kleidern bedeckt. Im Zweifel muß er also der Natur ihre Gesetze ablauschen. Da nun die Natur der Thiere Fell, also ihre Kleidung, im Winter verdichtet, so sehe ich hierin den Fingerzeig, daß auch der Mensch durch wärmere Kleidung sich schützen soll gegen die Kälte des Winters.

Hiermit erkläre ich mich jedoch keineswegs mit dem Gebrauche einverstanden, Kinder in alle möglichen Stoffe und Pelze zu hüllen, indem gerade solche verzärtelte Kinder, bei der geringsten Blöße, die sie sich geben, oder bei'm geringsten Luftzug krank werden.

Daß der Körper einer großen Abhärtung gegen Kälte fähig ist, sehen wir daraus, daß das Gesicht, der Sitz der edelsten Sinnesorgane, jede Witterung: Wind, Regen, Schnee, Hagel und Kälte ohne Nachtheil erträgt.*)

Während man Kinder sich im Winter, je nach dem Grade ihrer vorhergegangenen Kräftigung und Abhärtung, längere oder kürzere Zeit im Schnee und auf dem Eise herumtreiben läßt, dürfen sie jedoch nicht in beständiger Kälte verkümmern. Nach Hause gekommen nimmt man sie in die warme Stube und erwärmt ihren erstarrten Körper etwa durch eine kräftige Suppe. Hat das Kind während des Tages Kälte ertragen, so darf es sich dagegen während der Nacht in einem warmen Bette behaglich fühlen. Während der heißen Sommermonate läßt man es sich wohl in der Sonne herumtreiben, leitet es jedoch an, den größeren Theil des Tages seiner Spiele an schattigen Orten zu pflegen.

---

*) In meiner frühen Jugend wurde ich von einer Kindsmagd während des Winters mit der Krätze angesteckt. Da bekanntlich dieser Ausschlag in der Zimmerwärme mehr Jucken verursacht, als in der Kälte, so gewöhnte ich mich, während sich die übrige Familie in der warmen Stube aufhielt, in einem kalten Nebenzimmer zu spielen. Dadurch wurde ich nach und nach so sehr der Stubenwärme entwöhnt daß ich meine Brust beengt fühlte, und ein rothes Gesicht bekam, wenn ich mich einige Zeit in einer warmen Stube aufhielt.

In der Sonnenhitze muß der Kopf mit einem leichten Strohhütchen bedeckt sein, indem die heißen Sonnenstrahlen abstumpfend auf das Gehirn wirken. Zu dieser Ansicht leitet uns die Thatsache, daß die Neger von der mütterlichen Natur mit einem dichten Wollhaare versehen sind, welches die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Schädel abhält.

Endlich muß ich zur Erzielung einer kräftigen Gesundheit noch der mechanischen Arbeiten, wie Drechsler-Schreiner-Garten- und Feldarbeit u. s. w. erwähnen, auf welche Arbeiten Kinder, wenn sie schon etwas älter sind, hingeleitet werden sollen. Es ist Thatsache daß Menschen, welche das höchstmögliche Lebensalter erreichten, beinahe ohne Ausnahme in der Jugend viel Strapazen ausgestanden hatten, und dem Stande der Taglöhner, Jäger, Matrosen, Soldaten u. dgl. angehörten. Außerdem wissen wir, daß der stärkste Menschenschlag durchschnittlich die Matrosen sind. Ferner geht aus genau geführten statistischen Registern hervor, daß von allen Ständen, die dem Soldatenstande, dem Stande der Forstleute u. s. w. angehörenden, durchschnittlich das höchste Lebensalter erreichen, während der Stand der Schneider, welche zu beständigem Sitzen in der Stubenluft verurtheilt sind, zu denjenigen gehört, die durchschnittlich das mindesthohe Alter erlangen.

Während also Arbeit, jedoch nicht übermäßige, wo dieselbe mit gesunder und kräftiger Nahrung gepaart ist, Ursache zu langem Leben sind, muß jedoch auch erwähnt werden, daß übermäßige Arbeit mit schlechter Kost und in ungesun-

den Räumen, wie in Fabriken, den Lebensfaden bedeutend verkürzen; so daß das Proletariat unserer modernen Staaten, nicht nur bezüglich des angenehmen, sondern auch des langen Lebens, vor den höheren Ständen weit zurücksteht, wenn nicht hier das Uebermaß der Genüsse, was dort der Mangel bewirkt.

Drei&Zwanzigster Abschnitt.

Von den gymnastischen Uebungen.

Das Turnen.

Es ist auffallend, wie mitunter ein Mensch, bei durchaus nicht athletischem Körperbau, dennoch eine unglaubliche Kraft besitzt. Seine Knochen sind nicht stärker, seine Schultern nicht breiter, seine Muskeln nicht dicker als die anderer Menschen, und dennoch ragt er an Kraft bei Weitem über diese hervor. Woher kömmt dieses? Einfach durch die vollkommene Harmonie aller seiner Körpertheile, und durch eine energische, diesen Körper in Bewegung setzende Willenskraft.

Der menschliche Körper ist, bezüglich seiner Bewegung und Kraftäußerung, eine nach den Grundsätzen der Mechanik erbaute Maschine. Die Willenskraft ist die diese Maschine in Bewegung setzende äußere Kraft, wie bei durch Menschenhände construirten Maschinen die Wasser- Pferde- oder Dampfkraft.

So wie nun eine schlecht construirte Maschine, oder eine solche, bei der ein einziges Rad nicht in das ganze Getriebe eingreift, trotz großer äußerer Kraft nur wenig zu leisten vermag oder völlig stille steht, wie dagegen eine gut construirte Maschine bei vollständiger Harmonie ihres Räderwerkes und bei möglichst geringer Reibung desselben, selbst bei geringer äußerer Kraft schon Vieles, bei seinem vorzüglichen Baue angemessener äußerer Kraft aber Außerordentliches zu leisten vermag, so auch der menschliche Körper, wenn er sich in gleichen Verhältnissen befindet.

Dazu kömmt noch, daß, was bei todten Maschinen nicht der Fall ist, der menschliche Körper, wenn er von Jugend auf in Kraftäußerungen geübt wird — nach dem Gesetze „sich seinen Gewohnheiten und Bedürfnissen anzupassen" — kräftiger und athletischer wird, als er ohne dieses geworden wäre, in demselben Maße und aus demselben Grunde aber auch die Willenskraft wächst.

Daraus erklärt sich, daß Kinder von Athleten, welche sich auf Jahrmärkten sehen lassen, ohne Ausnahme wieder Athleten werden; daraus erklärt sich zugleich der meistentheils herkulische Muskel- und Knochenbau solcher Athleten.

Da nun die Gymnastik, das Turnen alle Theile des menschlichen Körpers unter allen Beschäftigungen am gleichförmigsten übt, so ist es auch diese Kunst, welche den Körper am meisten stärkt, sein Wachsthum und Gedeihen am meisten fördert.

Von eben so bedeutendem Einflusse sind ferner die übri-

gen Wirkungen, welche Turnübungen auf den menschlichen Körper hervorbringen. Das Turnen giebt dem Körper Kraft. Wir wissen, daß der kräftige Körper der feindlichen Einwirkung der Außenwelt leichter widersteht, sich also eher in seiner individuellen Integrität gegen diese Außenwelt erhält, als der schwächliche; das Turnen stählt also die Gesundheit.

Gymnastische Uebungen befestigen die Gesundheit, Gesundheit aber bringt langes Leben hervor. Da es nun durch Erfahrung begründet ist, daß ein langes Leben der Eltern auch ein solches ihrer Nachkommen vermuthen lasse, indem manche Familien gleichsam ein Privilegim des Altwerdens besitzen, so wird Turnen, Abhärtung und Kräftigung des Körpers, die sicherste Garantie einer kräftigen und langelebenden Nachkommenschaft bieten.

In einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist. Daß körperliche Krankheiten schwächende oder krankmachende Einflüsse des Geistes hervorbringen können, geht am unwiderleglichsten aus der Hypochondrie, jenem ersten Grade der Geisteskrankheiten hervor. Es ist nemlich die Ansicht aller gebildeten Aerzte, daß der Hypochondrie meistentheils körperliche Uebel, wie: Unterleibs- und Verdauungsbeschwerden, Stuhlverstopfung, Anschoppungen in Milz und Leber u. s. w. zu Grunde liegen. Wie zur körperlichen, so trägt das Turnen also auch zur geistigen Gesundheit bei. Die Spartaner, welche ihre Kinder von Jugend an in körperlichen Uebungen und Strapazen erzogen, waren nicht nur durch körperliche Tapferkeit und Kraft

ſondern auch durch ihre ſcharfe, präciſe und treffende Antworten (lakoniſche Sprache) berühmt; die Athenenſer fürchteten ſo ſehr ihre Worte wie ihre Hiebe.

Das Bewußtſein der Kraft giebt Muth; Muth und Entſchloſſenheit laſſen uns die Wechſelfälle des Lebens mit Gleichmuth ertragen, von denen der Weichling niedergebeugt wird. Muth läßt uns über tauſend Gefahren ungefährdet hinwegſetzen, welche dem Feigling zum Verderben gereichen würden. So lehren uns z. B. vielfältige Erfahrungen, daß Furchtloſigkeit gegen anſteckende Krankheiten, wie Nervenfieber, Cholera u. ſ. w. ſchützt.

Eine einfache wohlfeile Koſt mundet dem kräftigen, an Strapazen gewöhnten Manne beſſer, als dem Wohllüſtling die feinſten Leckerbiſſen, er findet einen ruhigeren und erquicklicheren Schlaf auf hartem Strohlager, als der Schwächling auf ſchwellenden Eiderdaunen.

Körperliche Verwachſungen und Verkrümmungen ſind Disharmonieen des Körpers. Da nun, wie wir oben ſahen, gymnaſtiſche Uebungen die größtmöglichſte Harmonie des Körpers erzielen, ſo wird das Turnen das geeigneteſte Mittel zur Hebung ſolcher körperlichen Verkrümmungen ſein. Auch hat die Erfahrung die ausgezeichnete Wirkung des Turnens gegen dieſe Uebel bewieſen.

Wer als aufmerkſamer Beobachter ſchwächliche Knaben, mit hohem Rücken, eingedrückter Bruſt, gebeugter Haltung und welkem Körperbau, durch ein mehre Monate fortgeſetztes, eifriges Turnen ihre gerade Haltung und friſches

Aussehen, breite, gewölbte, männliche Brust, kurz die ganze Kraft und Fülle der Gesundheit wieder gewinnen sah, der stellt bei der Behandlung solcher Fälle die körperlichen Uebungen bei Weitem über künstliche Bandagen und Maschinen, die so selten ihrem Zwecke entsprechen.

Es muß hier jedoch bemerkt werden, daß die Turnübungen, bei schwächlichen Kindern mit Maaß und Ziel angewendet werden müssen, um nicht durch zu große Ermüdung zu schaden.

Es ist ein Vorurtheil, daß man Kinder von vier bis fünf Jahren, der Zartheit ihrer Fibern wegen, nicht zu körperlichen Uebungen anhalten dürfe. Wir sehen die Kinder von Seiltänzern und Ballettänzern die schwierigsten Exercitien machen. Nur soll man kleinere Kinder solche Exercitien machen lassen, welche nicht in der Höhe, sondern auf dem Boden gemacht werden.

So äußerst zweckdienlich aber körperliche Uebungen für das männliche Geschlecht sind, so nothwendig sind sie auch dem weiblichen.

Während die träge, sitzende Lebensart, in welcher das weibliche Geschlecht nach unserem modernen Erziehungswesen erzogen wird, und die damit verbundenen mechanischen Beschäftigungen, wie Stricken, Sticken u. s. w. den Körper erschlaffen und zugleich dem der Jungfräulichkeit entgegenreifenden, ohnedies exaltirten Geiste der Mädchen alle möglichen Abirrungen der Phantasie erlauben, während das bei diesen Beschäftigungen mögliche Lesen von Romanen eine krankhafte Sentimentalität erzeugt, während die häufig bis

in die Nacht fortgesetzte Lesewuth solcher verderblicher Bücher selbst den Schlaf mit phantastischen, schlüpfrigen Bildern erfüllt, so daß diesem seine Ruhe und Erquicklichkeit genommen wird, welken solche Mädchen sichtlich dahin. Das durch Ueberreiz geschwächte Nervensystem unterfällt dem großen Heere hysterischer Krankheiten, jenem Ausdruck des zum Zerrbild verzogenen weiblichen Gemüthes; die weibliche Schönheit wird entblättert, der Ausdruck der vollen Weiblichkeit, die Brüste bleiben in ihrer Entwickelung stehen, der weibliche Körper wird seiner Bestimmung, Kinder zu zeugen oder zu nähren, entfremdet.

Betrachtet dagegen die kräftigen Dirnen des Landes, welche unter Arbeit und Bewegung, in der freien Luft erzogen sind. Ist die Haut ihres Gesichtes auch nicht so durchsichtig, wieder blasse, kränkliche Teint der Stadtdamen — den wir in unserem fehlerhaften Geschmack, oder aus Galanterie als schön ausposaunen — so thronen doch die Rosen der Gesundheit auf ihren Wangen; ist auch ihre Taille nicht so schlank als der geschnürte und gepreßte Leib vornehmer Damen, so bietet hingegen ihr starker Körperbau und ihre volle breite Brust die sichere Garantie für die Erzeugung und Ernährung kräftiger Nachkommen, welche, je nachdem ihnen das Loos fallen wird, die Macht in sich fühlen, sich durch ihrer Arme oder ihres Geistes Kraft zu ernähren.

Vier&Zwanzigster Abschnitt.

Das Baden und Schwimmen.

Der menschliche Körper ist in einem steten Stoffwechsel begriffen. Das Blut, in seiner Circulation durch alle Theile des Körpers, setzt überall die zur Forternährung desselben nöthigen Stoffe ab, und zieht die unbrauchbar gewordenen an sich. In seinem Rückflusse zu dem Herzen circulirt es durch die großen Absonderungs- und Reinigungsorgane: die Nieren, die Leber und Lungen, und entladet sich der als unbrauchbar aufgenommenen Theile, in den Nieren in Form von Urin, in der Leber als Galle, und in den Lungen in Form von gasförmiger Ausathmung. Außer diesen ist die äußere Haut eines der bedeutendsten Blutreinigungsorgane des menschlichen Körpers. Man nimmt an, daß ein Drittheil aller genossenen Flüssigkeiten durch die Haut, und zwar in tropfbar flüssiger Form als Schweiß, oder in unmerklicher gasförmiger Form ausgeschieden wird. Diese Ausscheidungen der Haut sind ebenfalls mit vielen unbrauchbar gewordenen Stoffen geschwängert.

Ist nun die Haut als kräftiges Absonderungsorgan schon dem gesunden Menschen von wesentlichem Nutzen zur Erhaltung dieser seiner Gesundheit, um wie viel mehr wird dieses bei einem kranken Individuum zur Wiedererlangung derselben der Fall sein.

Wirklich wissen wir auch, daß sich sehr viele Krankheiten, bei kräftigem Hautorgane, durch Schweiß, das heißt, durch die Haut entscheiden, während bei trockner, spröder Haut die Crisis durch dieselbe nicht eintreten kann, oder bei geschwächtem Hautorgane der Kranke schon von Anfang der Krankheit an in Schweißen zerfließt, diese Schweiße aber gar keine Crisis bewirken.

Da es nun kein besseres Mittel giebt, eine trockne, spröde Haut weich und transpirationsfähig, eine schlaffe, geschwächte Haut aber kräftig und gesund zu machen, als das häufige Baden, so erblicke ich hierin eine der sichersten Garantien der menschlichen Gesundheit.

Zugleich wirkt das Baden im Sommer erfrischend und stärkend auf den durch Hitze erschlafften Körper, kühlt und beruhigt das Blut, und verhilft, wenn es kurz vor dem Schlafengehen genommen wird, zu einem ruhigen, gesunden Schlaf, den wir außerdem bei großer Sommerhitze nicht finden können.

Die Haut wirkt aber nicht blos als Absonderungs- sondern auch als Auffaugungsorgan. Dieses geht daraus zur Genüge hervor, daß man Menschen, welche in Folge von Krankheiten des Halses nicht schlucken können, mehre

Wochen lang durch Fleischbrühebäder ernähren kann. Ferner daraus, daß verunglückte Seereisende, welche kein Trinkwasser mehr hatten, sich wochenlang dadurch den brennenden Durst löschten, daß sie sich in Tücher einhüllten, welche in Seewasser getaucht waren.

Da es nun als ausgemacht angenommen ist, daß das Hautorgan auch zum Leben nothwendige Stoffe aus der Luft an sich zieht, so gilt in dieser Hinsicht das nemliche, was bezüglich der Haut als Absonderungsorgan gesagt wurde.

Der Körper saugt also während des Badens eine gewisse Quantität Wasser an, welches verflüssigend und blutreinigend wirkt.

Außerdem wirkt das Bad als Abhärtungsmittel. Die Temperatur des Wassers ist immer kühler als die der Luft, zugleich berührt das Wasser, als dichtere und schwerere Flüssigkeit als die Luft, den Körper inniger und an mehreren Orten und Stellen, und verhütet daher mehr jede Erkältung, da Erkältung dadurch hervorgerufen wird, daß einzelne Theile des erhitzten Körpers entblößt und plötzlich der Zugluft oder Kälte ausgesetzt werden. Dieses ist nun hier nicht der Fall, da beim Baden der Körper gleichmäßig auf eine niedrigere Temperatur gesetzt wird. Zugleich wird jede Zugluft durch das den Körper umgebende Wasser abgehalten, weshalb es eine Hauptregel ist, den ganzen Körper unter Wasser zu halten.

Da die Temperatur des fließenden Wassers nun all-

mälig während des Wechsels der Jahreszeit abnimmt, so kann man durch täglich und bis gegen den Herbst fortgesetzes Baden den Körper endlich einem bedeutenden Grade von Kälte ohne Nachtheil aussetzen.

Ich muß hier nochmals, worauf ich schon früher aufmerksam machte, erwähnen, daß man bei derartigen Strapazen seinen Körper immer sorgfältig beobachten müsse, um bei sich einstellendem Unwohlsein bis zur völligen Wiedererlangung der Gesundheit auszusetzen.

Die Vorsichtsmaßregeln, die bei'm Baden beobachtet werden müssen; sind folgende:

Man bade nicht bei zu großer Sonnenhitze in der Höhe des Tages, indem hier der Unterschied der Temperatur des Wassers und der Luft zu bedeutend ist. Will man dieses dennoch thun, so suche man die Temperatur des Kopfes und übrigen Körpers durch öfteres Untertauchen des ersteren auf ziemlich gleichem Grade zu erhalten. Noch besser ist es, wenn man um die Mittagszeit badet, schattige Orte zu wählen.

Passender ist es, im hohen Sommer des Morgens, ehe es sehr heiß, oder des Abends, wenn die Sonne schon untergegangen ist, zu baden.

Man soll nicht mit vollem Magen, das heißt, kurz nach eingenommener Mahlzeit, sondern je nach der Quantität des Genossenen vor, oder anderthalb bis zwei Stunden nach dem Essen baden, welch' Ersteres aber, wenn man kurz vor dem Schlafen gehen des besseren Schlafens wegen, baden will, aus der Ursache

nicht wohl thunlich ist, weil man nicht mit vollem Magen zu Bette gehen soll. Gesunde, kräftige Knaben schlafen übrigens auch mit vollem Magen ohne Beschwerden.

Vor dem Baden ist es nöthig, sich langsam auszukleiden und in der Luft abkühlen zu lassen. Sodann begiebt man sich zum Wasser, wäscht Gesicht, Schläfen, Nacken, Achselgruben, kurz alle Theile des Körpers, um so ziemlich die Temperatur des Wassers zu haben, und wirft sich sodann mit dem ganzen Körper zugleich in dasselbe hinein, indem man den Kopf einen Augenblick untertaucht. Das langsame in's Wasser Gehen ist unangenehm, und treibt zugleich im Verhältnisse, als sich der Körper langsam in's Wasser versenkt, das Blut nach den Theilen, die sich noch in der wärmeren Atmosphäre befinden, also nach dem Kopfe.

Schädlich ist es, wie Manche die Gewohnheit haben, den Kopf während des Badens ganz trocken zu erhalten.

Bei etwas empfindlicher Constitution tritt nun kurz nach dem Eintritt in's Wasser ein Schauder, das erste Badefieber ein; dieses kömmt von der Einwirkung der kälteren Temperatur des Wassers als der äußeren Luft. Diesen Schauder überwindet der Körper bald, und befindet sich wohl in dem belebenden Elemente.

Je nach der Constitution des Badenden oder dem Kältegrade des Wassers tritt nun nach einiger Zeit, etwa nach Verlauf einer halben Stunde, ein zweiter Frost, das zweite Badefieber ein. Dieses zweite Badefieber ist die Reaktion des Körpers gegen das, durch die Länge der Einwirkung

nun als feindlich auf ihn einwirkende Element. Es ist nicht vorübergehend wie das erste, sondern würde anhalten, so lange man im Wasser bliebe. Das zweite Badefieber giebt also das Zeichen, das Wasser zu verlassen.

Bei kräftigeren Constitutionen tritt der erste Frostschauer beim Eintritt in das Wasser gar nicht ein.

Aus dem Wasser gekommen, hat man sich, besonders bei windigem Wetter, schnell mit einem bereit gehaltenen Handtuch abzutrocknen und anzukleiden.

So wie nun das Bad für Erwachsene, so ist es wo möglich noch mehr für die Jugend ein Hauptmittel der Diätetik. Täglich angewandte kalte Bäder schützen beinahe ohne Ausnahme vor allen Hautkrankheiten, wie Friesel, Rötheln, Scharlach, Blattern. Ebenso vor der gefährlichsten Kinderkrankheit, nemlich der häutigen Bräune oder dem Croup. Gegen die in großen Städten Nordamerika's während des heißen Sommers vorkommende, so verheerende Kinder-Cholera, auch Summer-Complaints genannt, halte ich täglich zweimal vorgenommene kalte Bäder für das sicherste Vorbeugungsmittel. (Natürlich nur bei Kindern, welche schon vorher an kalte Bäder gewöhnt waren.)

Gerade in großen Städten, wo, wie wir in einem früheren Abschnitte gesehen haben, so vielseitige Schädlichkeiten, und hauptsächlich während des Sommers, auf deren Bewohner einstürmen, ist das tägliche Baden das wichtigste Restaurationsmittel, und sollte daher weder von Alt noch Jung versäumt werden. Wo es Räumlichkeit und

pecuniäre Mittel erlauben, sollte in jedem Hause eine Badestube eingerichtet werden. Bei heizbarer Badestube sollten das ganze Jahr hindurch täglich ein, im Sommer täglich zwei Bäder genommen werden.

Kinder bis zu 6—8 Jahren, welche kalte Bäder in Badewannen nehmen, sollen nur fünf Minuten darin bleiben, und müssen während der ganzen Zeit von einem oder zwei Umstehenden an allen Theilen des Körpers mit der flachen Hand gerieben werden. Kinder, welche lauwarme Bäder gebrauchen, können bis zu zwanzig Minuten in denselben verweilen.

Bei günstiger Jahreszeit sind Flußbäder vorzuziehen.

Das Schwimmen, also die Muskelübung des ganzen Körpers in dem stärkenden Elemente, dem Wasser, muß natürlich eine doppelt gute Einwirkung auf diesen äußern.

Da viele Eltern ihre Kinder aus Furcht vor dem Ertrinken das Schwimmen nicht erlernen lassen, so muß ich diese Furcht als ziemlich ungegründet darstellen, indem die Ursache des Ertrinkens nicht das Schwimmenkönnen, sondern im Gegentheil das Nichtschwimmenkönnen ist. Natürlich muß man Knaben oder Jünglingen, ehe sie das Schwimmen vollständig inne haben, nur erlauben in solchen Bächen zu baden, deren Wasser ihnen kaum bis an die Schulter reicht und nicht reißend ist, oder noch besser, ihnen einen Schwimmlehrer beigeben.

Was die Furcht vor einem sich während des Schwimmens einstellenden Krampfe eines Armes oder Fußes, und

daraus erfolgendem Ertrinken anbelangt, so stellt sich ein solcher Krampf um so weniger ein, je kräftiger und abgehärteter ein Individuum ist. Außerdem wird sich ein einigermaßen geübter Schwimmer auch durch einen solchen Umstand nicht außer Fassung bringen lassen. Da man nemlich lange Zeit auf dem Rücken schwimmen kann, wobei entweder die Füße, oder aber die Arme allein zum Schwimmen gebraucht werden, so wird sich der gute Schwimmer bei einstellendem Krampfe auf den Rücken legen und in dieser Art ruhig fortschwimmen, bis der Krampf aufgehört, oder er das Land erreicht hat.

Ich muß noch darauf aufmerksam machen, daß das Schwimmenlernen mittelst Thierblasen mit Gefahr verbunden ist, indem sich Knaben auf diese Blasen verlassen und in das tiefere Wasser wagen, wo durch mögliches Zerreißen der die Blasen zusammenhaltenden Schnur, oder Abreißen des Blasenhalses Unglück entstehen kann.

Ebenso kann daraus Unglück erwachsen, daß durch eine zufällige Bewegung die Schnur, welche die Blasen verbindet und welche die Brust unter den Armen umfassen soll, nach den unteren Theilen des Bauches gleitet, so daß der Steiß über dem Wasser erhalten wird, der Kopf aber sich in das Wasser senkt, also dem Knaben die Möglichkeit genommen ist, sich auf die Füße zu stellen, auch wo das Wasser nicht tief ist.

Das Schwimmen ist eine Kunst, die Denjenigen, der sie inne hat, in die Möglichkeit versetzt, in gegebenen Fällen sich oder Andern das Leben zu retten, sollte also von keinem Jünglinge vernachlässigt werden.

Fünfundzwanzigster Abschnitt.

Das Reiten, Tanzen, Fechten, Schlittschuhlaufen, Singen, laute Lesen und Blasen von Instrumenten.

Diese körperlichen Exercitien bilden und stärken mehr einzelne Theile des menschlichen Körpers, bieten aber gerade hierdurch Vortheile, welche in gegebenen Fällen durch allgemeine gymnastische Uebungen nicht erzielt werden können, weshalb sie mit Eifer betrieben werden sollten:

Das Reiten stärkt hauptsächlich die Musculatur der Schenkel und des Rückens, vermehrt die Bewegungen der Därme und bewirkt Blutandrang nach den Beckenorganen. Deswegen ist es nützlich bei chronischer Stuhlverstopfung und bei Mangel der monatlichen Periode bei Frauenzimmern. Zu heftiges Reiten veranlaßt leicht Blutsturz und Brüche, und giebt Veranlassung zu Hämorrhoiden. Bald nach dem Essen vorgenommen, ist das Reiten schädlich, während es zwei Stunde nach dem Essen und im

Schritt gepflogen zuträglich ist. Die Reitkunst, vermöge welcher der Mensch ein Thier, von bei weitem größerer Kraft als seine eigene, seinem Willen unterordnet und bändigt, giebt ihm Muth und Kaltblütigkeit zum Bestehen anderweitiger Gefahren.

Der beste Beweis, wie günstig das Reiten und die damit verbundenen Strapazen auf den Körper wirken, sind die herumziehenden Kunstreitergesellschaften. Trotz ihrer unsteten Lebensart, trotzdem daß ihr ganzes Leben ein ununterbrochener Jahrmarkt, mit allen seinen verderblichen Genüssen und Gelegenheiten zu Ausschweifungen aller Art ist, wovon sie denn auch in gierigen Zügen trinken, so zeichnen sie sich dennoch an Gesundheit und Lebensfrische vor allen Andern ihrer Standesgenossen auf's Vortheilhafteste aus. Der weltberühmte Kunstreiter Franconi starb in seinem 98ten Lebensjahre,

Das Tanzen in seinen edleren Formen kann dem Körper nur zuträglich sein, indem es denselben ausbildet und stärkt, die Muskulatur der Lenden und Beine kräftigt, dem Gange des Menschen Elasticität, und allen seinen Bewegungen einen edeln Anstand giebt. Dieses ästhetische Tanzen wäre besonders dem weiblichen Geschlechte als Erheiterungs- und Gesundheitsmittel zu empfehlen, indem hierdurch eine passende Abwechslung in die mehr sitzende Lebensart desselben gebracht würde. Der mit dem Tanzen verbundene erhöhte Athmungs- und Circulationsprozeß könnte

nur zur Erhöhung der Lebensenergie dienen, wenn diese Leibesübung nicht heutzutage in ein förmliches Rasen ausgeartet wäre.

Zu dem heutzutage gepflogenen tollen Treiben bei Tanzbelustigungen und den daraus resultirenden Schädlichkeiten kömmt nun noch, daß die Ballräume häufig zum Erdrücken gefüllt sind, daß die Luft derselben mit Staub und thierischer Ausdünstung geschwängert ist, daß die Kleidung zu leicht und lose ist, daß man in später und mitunter kühler Nacht und im Schweiß gebadet oft einen weiten Weg nach Hause zurückzulegen hat, und daß solche Tanzbelustigungen mit der damit verbundenen Sinnesaufregung nur zu häufig Gelegenheit zur Untergrabung der Sittlichkeit geben.

Mit Vermeidung obiger Uebelstände ist das Tanzen ein würdiger Zweig der gymnastischen Uebungen.

Das Fechten bildet hauptsächlich die Muskeln der Arme und des Oberkörpers aus und erweckt besonders die Aufmerksamkeit und Gewandtheit. Außerdem giebt Fechtübung einen scharfen und ruhigen Blick, und das Bewußtsein die Waffen führen zu können, Muth und Ueberlegenheit einem Gegner gegenüber. Jedoch sollte man sich, zur gleichheitlichen Ausbildung beider Körperhälften, gewöhnen, die Waffen abwechselnd mit beiden Händen zu führen.

Das Fleuretfechten, Stoßfechten, bietet eine sehr passende Uebung für Damen, indem es nicht so sehr erhitzt, man auch durch eine passende Gesichtsmaske vor zufälligen Verletzungen gesichert ist.

Das Schlittschuhlaufen im Winter ist, da zu dieser Jahreszeit gewöhnlich die übrigen Turnübungen, aus Mangel an einem gedeckten und heizbaren Raume, ausgesetzt werden, eine sehr zweckdienliche Leibesübung. Bei'm Schlittschuhlaufen wird eine große Menge von Muskeln der Beine, des Beckens, der Lenden, der Brust und der Arme geübt, und außerdem trägt die Winterkälte, der sich die Jugend bei dieser mit hoher Lust verbundenen Uebung mit Vergnügen aussetzt, viel zur Abhärtung des Körpers bei. Das Einathmen der frischen Winterluft, das durch die schnelle Bewegung hervorgebrachte Luftbad, der durch die Strapaze hervorgerufene riesenhafte Hunger wirken höchst wohlthätig auf die Gesundheit. Auf schwächliche Knaben, besonders solche, welche eine schwache Brust besitzen, würde diese Leibesübung leicht schädlich wirken.

Das Singen, laute Lesen, Declamiren und Blasen von Instrumenten wirken auf Ausbildung des Sprachorganes und zur Kräftigung der Brust und Lungen, und sollten daher nie vernachlässigt werden. Die geringste Anstrengung dieser Uebung gewährt das Sprechen mit lauter Stimme in wechselweiser Unterhaltung, da hier öftere Ruhepunkte gegeben sind. Anstrengender ist das laute Lesen, welchem sodann in noch höherem Grade der Anstrengung das Singen und Declamiren, und endlich das Blasen von Instrumenten, besonders Blechinstrumenten folgt.

Nach dem eben Gesagten ist es einleuchtend, daß man zur Kräftigung einer schwachen Brust von den weniger anstrengenden Stimmübungen zu den heroischeren nach und nach übergeht, indem aus heftigen derartigen Uebungen Blutspeien und der frühzeitigere Ausbruch im Keime schlummernder Brustkrankheiten hervorgerufen würden.

Sechs&Zwanzigster Abschnitt.

Die medicinische Gymnastik.

So zweckmäßig und vortheilhaft das Turnen auf eine kräftige Jugend wirkt, so liegt es dennoch außer Zweifel, daß unser deutsches Turnen, wie es auf vielen Turnplätzen getrieben wird, und zumal bei schwächlicheren Constitutionen, viel Schaden stiften kann. Wie im Allgemeinen, so gilt auch hier der Grundsatz „jedes Uebermaß ist schädlich." Viele Turnübungen, die ihrer Dauer und Kraftanstrengung nach für eine kräftige Natur passen, bringen bei einer schwächlichen Erschöpfung hervor, und können viele und namhafte Uebelstände zur Folge haben.

Nehmen wir einstweilen als Beispiel Lungenknoten, oder Anlage zu denselben an. Ein Hauptmittel zur Hebung derselben ist das vernünftig geleitete und auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhende Turnen, langsam und stufenweise von den gelindesten bruststärkenden Bewegungen und Uebungen ausgehend. Solche Uebungen sind: Täglich

öftere, aber nicht zu lange fortgesetzte Bewegungen der Arme in freier Luft, ähnlich den Bewegungen, die beim Schwimmen gemacht werden. Ebenso Sprech- und Declamirübungen, so wie tiefes Aus- und Einathmen, wodurch Lungenknoten gelockert, Verwachsungen gehoben, und der verengerte Brustkasten nach und nach ausgedehnt wird. Würde man bei diesem Zustande stärkere Turnübungen vornehmen lassen, so würden die Kräfte des Patienten erschöpft werden, und die Krankheit nur schnellere Fortschritte machen, oder es könnte, bei inneren Eiterhöhlen der Lungen, Bersten derselben und Blutsturz entstehen.

In dem eben Gesagten ist die Andeutung gegeben, daß gymnastische Uebungen nicht blos Allgemeinkräftigung zum Zwecke haben, sondern daß dadurch auch specielle Heilzwecke erreicht werden können.

Im Gegensatz zum gewöhnlichen Turnen hat man die gymnastischen Uebungen, welche Heilung von Mißständen des Körpers und von Krankheiten bezwecken, „medicinische Gymnastik" genannt. Dieser Zweig der medicinischen Heilwissenschaft wurde in neueren Zeiten besonders von den Schweden gepflogen und ausgebildet, und schließt sich den übrigen Curmethoden als würdiger Zweig an.

Diese von den Schweden gepflogene und in besonders dazu hergerichteten Anstalten ausgeübte Heilmethode, um welche sich hauptsächlich ein Professor Ling große Verdienste erworben hat, wird von denselben in active, halb-active und passive Gymnastik eingetheilt.

Unter activer Heilgymnastik verstehen dieselben: Selbstständige Körperbewegungen ohne Beihilfe des gymnastischen Arztes, jedoch nach dessen Vorschriften ausgeführt, so daß theils nur ein einzelnes Glied bewegt wird, z. B. der Arm, und zwar entweder nur sein eigenes Gewicht tragend, oder mit einem durch die Hand erfaßten Gewicht versehen, oder im anderen Falle so, daß der ganze Körper bethätigt wird, wie bei den gewöhnlichen Turnübungen, je nach dem Grade der Anstrengung, welche damit verbunden sein soll.

Halb-active Bewegungen sind solche, welche dem Körper theilweise durch eine außer ihm liegende Kraft mitgetheilt werden, wie beim Reiten, Fahren, Schaukeln; oder solche, bei welchen die Bewegungen des Körpers durch den gymnastischen Arzt hervorgebracht werden, bei denen jedoch der Patient durch den Arzt und dessen Gehilfen in einer gewissen Lage oder Stellung fixirt wird, wobei Ersterer Widerstandsbewegungen macht. Als Beispiel der letztgenannten halb-activen gymnastischen Uebungen mag dienen, wenn bei einer Person mit rechtseitig eingedrücktem Brustkorb durch Gehilfen die linke Rückenseite fixirt und der Bauch zusammengepreßt wird, wobei der Patient zur Ausdehnung der eingedrückten Seite des Brustkorbes tief einathmen muß.

Passive Bewegungen sind solche, bei welchen sich der Patient vollständig willenlos verhält, wobei der Arzt einzelne Theile oder Glieder des Körpers beugt und wieder ausdehnt, knetet, rollt, reibt, streicht, schlägt u. s. w. Nehmen wir z.

B. ein Individuum, welches an Leberverhärtung und Anschoppung zu zäher Galle in Leber und Gallenblase leidet, so daß diese nicht ihrer natürlichen Bestimmung gemäß in den Darm abfließt, um mit den Excrementen durch den After entleert zu werden, so ist es einleuchtend, daß durch angemessenes Kneten, Pressen und Streichen der Lebergegend die Leber und Gallenblase wie ein Schwamm ausgedrückt, der Patient also durch öfters wiederholte derartige Manipulationen von seinem Leiden befreit wird. — Hier wie in vielen andern Fällen macht also die gymnastische Curmethode eine Menge ekelerregender Arzneimittel überflüssig, und führt nichts desto weniger eben so sicher, vielleicht sicherer zum Ziel.

Die Krankheiten, in welchen das Turnen, in seinen verschiedenen Variationen angewendet, Heilung bewirken kann, sind Folgende: Schwäche der Brust, Anlage zu Lungenknoten (welches bei Individuen vermuthet werden kann, deren Eltern oder Geschwister an dieser Krankheit litten) und leichtere Grade der englischen Krankheit, andere Athmungskrankheiten, Scrophelkrankheit, Verdauungsbeschwerden, Wurmsucht, Magenkrämpfe, Leberanschoppungen, Störungen in der weiblichen Menstruation, Bleichsucht, Allgemeinschwäche, Stuhlverstopfung, Rheumatismus, Gicht, Hypochondrie, Melancholie, Hysterie, Hämorrhoiden, Fettsucht, Onanie, Blähungen, Fallsucht, Verkrümmungen des Körpers, Steifigkeit der Gelenke, gewisse Herzkrankheiten, Koliken, Blähungsbeschwerden, Harn- und Geschlechtskrankheiten, Contrakturen und Andere.

Als Beweis, wie weit die schwedischen Heilgymnasten, auf rationelle Prinzipien gestützt, in ihrer Curmethode gehen, diene folgendes Beispiel: Bei Blutandrang nach dem Kopfe wird der Patient auf eine horizontale Drehscheibe so gelegt, daß der Kopf auf den Mittelpunkt der Scheibe zu liegen kömmt, der ausgestreckte Körper aber einen Radius bildet, d. h. daß der Körper, wie der Zeiger einer Uhr, eine Linie nach der Peripherie der Scheibe bildet. Hierauf wird die Scheibe um ihre Achse gedreht. Je schneller nun die Scheibe gedreht wird, um so mehr muß das Blut als beweglicher Körper, vermöge des ihm mitgetheilten Schwunges (der Centrifugalkraft) vom Centrum weg und nach außen streben. Mit anderen Worten: das Blut wird vom Kopfe weg und nach den Füßen getrieben, die angegebene Procedur ist also ohne Zweifel ein sehr wirksames Mittel gegen Blutandrang nach dem Kopfe.

Aus dem in diesem Abschnitte Gesagten geht hervor, daß die Aufsicht über Turnplätze für kräftige Jünglinge und Knaben einem erfahrenen Turnlehrer überlassen werden könne, daß aber bei schwächlichen Individuen, oder wo gewisse Heilzwecke erreicht werden sollen, die Leitung solcher Turnübungen nur einem tüchtigen Arzte anvertraut werden dürfe.

Sieben und zwanzigster Abschnitt.

Der Schlaf.

Schlaf ist der Zustand, in welchem die der Willkür unterworfenen Organe ausruhen und sich während desselben Kraft zu neuen Anstrengungen sammeln.

Unser Körper besitzt zwei verschiedene Arten von Systemen, nemlich solche welche unserem Willen unterworfen sind, wie Hände, Füße, Augen, ferner solche, welche von demselben nicht abhängen, wie der Magen, das Herz, die Eingeweide. Während Letztere ihre Functionen Tag und Nacht ununterbrochen während des ganzen Lebens ausüben, so ermüden die von unserer Willkür abhängigen Organe durch ihren Gebrauch, müssen daher von Zeit zu Zeit Ruhepunkte haben, um den Kraftverlust wieder zu ersetzen, was hauptsächlich während des Schlafes geschieht.

Beim Schläfrigwerden erlahmen die Sinne nach und nach. Gegenstände, die sich dem Auge darbieten, werden nur noch verworren aufgefaßt, leisere Töne, die das Ohr treffen, kommen nicht mehr zum Bewußtsein, der Geruchssinn empfindet Wohlgerüche nicht mehr, mäßige Berührungen werden nicht mehr gefühlt. Die Muskeln erschlaffen, der Körper sinkt daher in sich zusammen, der Kopf, durch seine Muskeln nicht mehr in aufrechter Stellung erhalten, folgt dem Gesetze der Schwere und fällt vorn über.

Der Stoffwechsel, das heißt der Uebergang der nährenden Bestandtheile, welche aus den während des Tages eingenommenen Speisen bereitet worden sind, so wie die Ausscheidung der unbrauchbar gewordenen Stoffe des Organismus selbst, welche, wie wir früher gesehen haben, von den Saug- und Blutadern aufgenommen und zu den Reinigungsorganen des Blutes, wie Leber, Nieren und Lungen geführt wird, geht hauptsächlich, vielleicht nur während des Schlafes vor sich. Dieses geht daraus hervor, daß Pflanzen, worüber wir die Probe machen können, nur während der Nachtzeit wachsen. Betrachten wir nemlich eine schnell wachsende Schlingpflanze, wie z. B. Hopfen, bezeichnen wir die äußersten Spitzen der Sprossen derselben bei Tagesanbruch mit an der Hopfenstange angebrachten Strichen, so finden wir bei Sonnenuntergang, daß dieselben nicht gewachsen sind. Sehen wir den folgenden Morgen wieder nach, so finden wir, daß dieselben während der Nacht um mehre Zolle gewachsen sind.

Aus dem seither Gesagten geht hervor, daß der Schlaf nach Bedürfniß zu unserer Gesundheit unumgänglich nothwendig ist. Wie viel Schlaf jedoch dem Menschen Bedürfniß sei, hängt von den während des Tags gemachten Anstrengungen, von der Körperconstitution und vom Lebensalter ab, da nach Bedürfniß schlafen so viel heißt, als: so lange schlafen, als zur Hebung der während des Wachens eingetretenen Erschöpfung und zur Herstellung der Kräfte nöthig ist. Wer anstrengende, geistige oder körperliche Arbeiten verrichtet, hat das Bedürfniß, länger zu schlafen. Da jedoch ein kräftiger Körper bei derselben Anstrengung weniger erschöpft wird, als der weniger kräftige, so hängt natürlich auch davon das Bedürfniß des Schlafes ab. Neugeborne Kinder schlafen beinahe beständig. Sie werden alle zwei bis vier Stunden wach, verlangen zu trinken, wachen kaum eine halbe Stunde und schlafen dann wieder ein. Kinder bis zu zwei Jahren schlafen während der ganzen Nacht, machen aber außerdem gewöhnlich ihren Vormittags- und Nachmittagsschlaf. Kinder von drei bis sechs Jahren schlafen ungefähr eben so viel, als sie wachen. Erwachsene schlafen ungefähr sieben Stunden. Der Schlaf der Greise nimmt gewöhnlich nur ein Viertheil oder ein Sechstheil der Gesammtzeit in Anspruch.

Hinsichtlich des Schlafens nach Bedürfniß kommt ferner die Art des Schlafes in Betracht. Menschen, die einen gesunden, tiefen und von lebhaften Träumen freien

Schlaf haben, erholen sich in kürzerer Zeit, als solche, bei denen das Gegentheil der Fall ist.

Entspricht der Mensch seinem Bedürfnisse zu schlafen längere Zeit hindurch nicht hinreichend, schläft er also im Verhältniß seiner täglichen Erschöpfung zu wenig, so hat dieser Abbruch nach und nach wichtige Nachtheile für den Körper zur Folge. Die Kräfte reiben sich auf, der Körper wird zur Arbeit untauglich, er magert ab. — Gänzlicher Mangel an Schlaf während zwei- bis dreimal vier und zwanzig Stunden bewirkt eine sich der Lähmung nähernde Muskelschwäche, Sinnestäuschungen und eine solche Störung in den geistigen Verrichtungen, daß momentanes Irrereden und Geisteszerrüttung entsteht.

Da der Schlaf Erholung und Ausruhen des Körpers bezweckt, so ist der Schlaf, welcher in liegender Stellung gepflogen wird, und bei welchem alle Muskeln erschlafft sind, der wohlthätigste. Hierzu eignen sich unsere gewöhnlichen Betten mit nicht zu hoch aufgethürmten Kopfkissen sehr wohl.

Da der Schlaf um so ungestörter, ruhiger und tiefer von Statten geht, je mehr jedes Geräusch vom Schlafzimmer abgehalten wird, so geht daraus hervor, daß Schlafzimmer von der Straße entfernt, also nach der hintern Seite des Hauses liegen sollten.

Starkriechende, also aufregende oder betäubende Stoffe, z. B. von Blumen herrührende, müssen von dem Schlafzimmer abgehalten werden.

Das Schlafzimmer soll der reinen atmosphärischen Luft, nicht aber der Zugluft zugänglich sein. Für weniger robuste Menschen ist es daher zuträglich, wenn dasselbe bei verschlossenen Fenstern in ein Vorzimmer einmündet, in welchem ein Theil des Fensters geöffnet ist.

Alle blutsaugenden und während des Schlafs belästigenden Thiere, wie Mücken, Schnaken, Flöhe, Wanzen müssen abgehalten werden.

Nur Kindern während des ersten Lebensjahres, so wie schwächlichen und kränklichen Menschen, außerdem Greisen, bei denen die Wärmeentwickelung des eigenen Körpers gering ist, ist es zuträglich, daß das Schlafzimmer mäßig geheizt sei.

Während der heißen Sommermonate ist das Baden kurz vor dem Schlafengehen als kühlendes und beruhigendes Mittel zur Erzielung eines gesunden Schlafes sehr zuträglich.

Man sollte nie versäumen, Kinder vor dem Schlafengehen pissen zu lassen, indem das während des Schlafens sich regende Bedürfniß hierzu erst längere Zeit gefühlt wird, ehe es sich so stark ausspricht, daß das Kind erwacht. Durch die Vernachlässigung des Pissenlassens vor dem Einschlafen wird also der Schlaf unruhig.

Der Schlußstein der Verdauung und Aneignung der während des Tages aufgenommenen Speisen wird, wie wir oben sahen, während des nächtlichen Schlafes gesetzt. Zu diesem organisch-chemischen Prozesse ist, wie zu jedem

Gährungsprozesse, Wärmeentwicklung nöthig, weshalb Erkältung des Unterleibs während des Schlafes für den ganzen Ernährungsprozeß von sehr schädlichen Folgen ist. Da sich nun sehr viele Kinder während des Schlafes trotz aller Vorkehrungen bloß strampeln, d. h. die Bettdecke zu Füßen des Bettes treten, so ist es nöthig, denselben eine wollene Leibbinde über das Hemdchen anzuziehen.*)

*) Bei meinen drei Kindern werden solche Leibbinden in Anwendung gebracht, und während des Winters Strümpfe und ein um den Hals gewundenes Tuch hinzugefügt. So ausgerüstet mögen sie strampeln, so viel sie wollen. Bei weniger kräftigen Kindern, welche die Gewohnheit des Bloßstrampelns haben, wäre es passender, denselben während der kalten Jahreszeit nebst der Leibbinde weite Hosen anzuziehen, welche den Körper vom Halse bis zu den Knöcheln einhüllen. —

Acht und zwanzigster Abschnitt.

Von der körperlichen Schönheit und deren Pflege.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß körperliche Uebungen und dadurch erzielte Gesundheit die Schönheit des Körpers erhöht.

Derselbe Körper, der sich beugt unter der Last körperlicher Leiden, der in unsicherem Schritte dahinwankt, wird in männlich stolzem Gange einherschreiten, wenn er gesund und kräftig ist. Dasselbe Auge, das durch Gram und Schmerzen seinen Glanz verloren, wird sicher und feurig blicken, wo es der Ausdruck strotzender Manneskraft ist. Dieselben Wangen, die in Folge von Krankheiten und Thränen gefurcht, bleich und verfallen sind, werden prangen in der Farbe blühender Gesundheit. Dieselben Züge, die durch körperliches und geistiges Weh verzerrt sind, werden den Ausdruck der Harmonie annehmen, in der sich der ganze Körper befindet.

Um so mehr wird Kraft und Gesundheit die Schönheit des Mannes erhöhen, da es dessen Bestimmung entspricht, daß sich das schwächere Weib an ihn anschmiege und Schutz von ihm erwarte, wie sich der schwanke Epheu anrankt an die starke Eiche. Beim Manne ist daher Kraft und Schönheit beinahe gleichbedeutend, und häufig liebt das Weib wohl mehr die Kraft im Manne als dessen Schönheit.

Da die Pflege und Cultur der äußeren Körpertheile und Organe zur Erhaltung der Gesundheit und Schönheit nothwendig ist, so soll auch hierüber Einiges gesagt werden.

Neun&Zwanzigster Abschnitt.

Cultur der Sinnesorgane.

Die dem Menschen innewohnenden Sinne sind: Gefühl, Geschmack, Geruch, Gehör und Gesicht.

Diese Sinne vermitteln die Empfindung, d. h. das sich bewußt Werden der Seele von mit ersteren in Berührung gebrachten Gegenständen.

Das Organ des Gefühlssinnes ist die äußere Haut, im engeren Sinne aber die mit sehr feinen Nervenfasern versehenen Zehen- und Fingerspitzen, als Organe des Tastsinnes. Durch den Tastsinn verschaffen wir uns solchen Aufschluß über die Beschaffenheit von Gegenständen, wie ihn uns die anderen Sinne nicht geben können, z. B. über Härte, Weichheit, Glätte oder Rauhigkeit derselben, oder auch über Gegenstände, welche den übrigen Sinnen entrückt sind, wie z. B. über in unserer Nähe befindliche Gegenstände in finsterer Nacht. Welcher Verfeinerung der Gefühlssinn bei fleißiger und aufmerksamer Uebung fähig ist, sehen wir an den Blinden, deren Gesicht gleichsam in den Fingerspitzen liegt.

Unter Geschmackssinn, dessen Organ die Zunge ist, versteht man das Vermögen, gewisse Eigenschaften von Substanzen, hauptsächlich von Speisen und Getränken, als deren Schärfe, Süßigkeit, Säure u. s. w. zu unterscheiden. — Abgesehen von den Genüssen der Tafel, deren uns der Geschmackssinn theilhaftig macht, und welche Leute mit abgestumpftem Geschmacksorgan mehr oder weniger entbehren, ist uns die möglichste Uebung und Schärfung dieses Sinnes von großem Nutzen bei Untersuchung chemischer Fabrikate und sonstiger Produkte. Der augenfälligste Vortheil eines scharfen Geschmackssinnes liegt aber darin, daß derselbe der Prüfungssinn der zu verschlingenden Speisen ist, so daß wir durch denselben die verdorbene, z. B. faulige Beschaffenheit, mithin Schädlichkeit derselben für den Organismus erkennen.

Geruch nennen wir denjenigen Sinn, vermittelst dessen wir die feinen Ausflüsse der Körper (Düfte) erkennen. Sein Organ ist die Schleimhaut der Nase. Er bedingt die Empfänglichkeit für die Genüsse von Wohlgerüchen, unterstützt den Geschmack bei Prüfung von Speisen und Getränken und warnt uns vor dem fortgesetzten Einathmen schädlicher Gasarten und von Luft, welche mit Dünsten faulender Substanzen geschwängert ist.

Der Geruchssinn wird am meisten abgestumpft durch häufiges und lange fortgesetztes Einathmen übelriechender Stoffe, durch Tabakschnupfen und durch langwierigen und vernachlässigten Schnupfen.

Gehör ist der Sinn, durch welchen wir vermittelst der Luft und deren Schwingungen Töne, Schall und Klang empfinden. Das Organ des Gehörs ist das Ohr. Der Gehörsinn schützt uns wie die übrigen Sinne von herannahenden Gefahren, so z. B. durch den Schall vor heranrollenden Wagen oder wildgewordenen Pferden u. s. w. Sein Hauptvortheil aber besteht darin, daß er die Sprache, mithin die Mittheilung der Gedanken vermittelt und die geistige Fortentwicklung befördert. Erkältungen, unterlassenes Reinigen des Ohrs, anhaltendes Geräusch und Geklapper, wie in Mühlen, stumpfen das Gehör ab, während Musik und Gesangsunterricht dasselbe verfeinert.

Das Gesicht ist unter allen Sinnen unstreitig der edelste. Durch ihn werden wir in den Stand gesetzt, die Gegenstände vermittelst des Lichtes zu erkennen. Durch ihn erhält unsere Seele die meisten Begriffe. Durch ihn stellen wir die wichtigsten Erfahrungen über physikalische Gegenstände an, durch ihn genießen wir die schönsten Freuden der Natur. Er warnt uns vor den meisten herannahenden Gefahren und giebt uns Aufschluß über die Beschaffenheit von Speisen und Getränken. Sein Verlust fällt uns daher auch unter allen am schwersten.

Daher ist es unsere Pflicht, von frühester Kindheit an alle Schädlichkeiten von diesem so edeln Organe abzuhalten und der Pflege und Ausbildung desselben jede Rücksicht zu schenken.

Abstumpfend auf den Gesichtssinn und das Sehver-

mögen beschränkend wirken verschiedene Krankheiten des kindlichen sowohl als des späteren Alters, welche das Auge in ihren Krankheitsprozeß ziehen, so: Scrophelkrankheit, Gicht, venerische Krankheiten. Ebenso Krankheiten, welche das Auge primitiv treffen, wie Augenentzündung. Ferner üben feinere, den Gesichtssinn beanspruchende Arbeiten in halbdunkeln Räumen und bei trübem Kerzenlicht einen schädlichen Einfluß auf das Sehvermögen aus.

Exercitien, die die Sehkraft verfeinern und kräftigen sind: Zeichenunterricht, häufiger Aufenthalt im Freien und auf Anhöhen, indem bei Letzterem durch Gewohnheit die Sehkraft fernerstehenden Gegenständen angepaßt wird. Hauptsächlich trägt zur Ausbildung des Gesichtssinnes das Zeichnen nach der Natur bei. (Wegen der hohen Wichtigkeit des Gesichtssinnes widmen wir demselben noch den nachfolgenden Abschnitt: Ueber abnorme Zustände und Pflege des Sehorganes.)

Die Gesammtsinne vermitteln also, wie wir gesehen haben, unsere Berührung mit der Außenwelt. Durch sie empfinden wir Lust und Schmerz. Sie lassen uns herannahende und uns treffende Gefahren erkennen, die Sinne also sind die Wächter des Lebens. Wer aber wollte sein kostbarstes Gut, das Leben, anderen als treuen und zuverlässigen Wächtern anvertrauen? Die Pflicht und der Wunsch der Selbsterhaltung also verlangen möglichste Uebung und Schärfung der sämmtlichen Sinnesorgane von frühester Jugend an. Physische und moralische Nüchternheit bezwecken dieses hauptsächlich.

Dreissigster Abschnitt.

Ueber abnorme Zustände und Pflege des Sehorganes.

Erstes Kapitel.

Das Schielen.

Dieses Uebel besteht darin, daß die Sehaxen beider Augen, bei Betrachtung oder Fixirung von Gegenständen nicht parallel mit einander laufen, also die Sehaxe des einen oder manchmal auch beider Augen mehr nach dem inneren oder äußeren Augenwinkel hingezogen sind, so daß die Pupillen beider Augen näher stehen, als dieses der Fall ein sollte, oder aber weiter von einander entfernt sind. Ferner giebt es noch eine Art des Schielens, wo die Sehaxe des einen oder auch beider Augen nach oben abweicht, die Pupille also mehr der Augenbraune zugekehrt ist.

Die Ursachen des Schielens sind verschieden. Oft ist es Folge von andern Krankheiten, z. B. Fallsucht, Würmern, Gehirnwassersucht, Schlagfluß u. s. w. Zuweilen

ist Nachahmen anderer Schielenden die Ursache des Uebels. Oft entsteht es von der übeln Gewohnheit der Kindswärterinnen, den Kleinen das Spielzeug zu nahe vor die Augen zu halten. Ein Schielen mit nach Außen abweichender Sehaxe wird manchmal durch die Gewohnheit der Kinder verursacht, zwei ihnen werthe, aber von einander entfernte Gegenstände zugleich anzusehen. Die große Beweglichkeit der Augen bei Neugebornen, und die Unsicherheit, mit welcher sie die Gegenstände auffassen, veranlaßt eine Art des Schielens, welches sich bald in höherem, bald in geringerem Grade bei allen Neugebornen findet, später aber meistens wieder verschwindet.

Die Art nach oben zu schielen entsteht insgemein dadurch, daß die liegenden Kleinen ihnen interessante Gegenstände, welche über und hinter ihrem Kopfe sich befinden, oft und lange betrachten; beobachten sie vorzüglich die Scheibe eines sich stets hin- und herbewegenden Uhrpendels, welcher hinter und über ihnen hängt, so bekommen sie nicht selten eine Uebersichtigkeit, welche mit beständigem Hin- und Herbewegen des Augapfels nach beiden Winkeln hin verbunden ist.

Zuweilen entsteht ein Schielen dadurch, daß das eine Auge fernsichtiger ist, als das andere, weshalb sich beide Augen bei Fixirung eines Gegenstandes nicht in den zweckmäßigen Brennpunkt vereinigen können, vielmehr der eine Augapfel unsicher umher zu schwanken anfängt. Wenn auch in derlei Fällen anfänglich die Nervenkräfte beider Augen

in völliger Unverletzlichkeit bestehen (nur daß eben das eine kurzsichtiger ist als das andere) so vermindert sich nun nach und nach die Kraft des schielenden Auges immer mehr, weil es aufhört die Gegenstände gehörig zu fixiren, also geübt zu werden, und weil somit die Nervenkräfte nothwendig einschlafen müssen.

Zuweilen erwirbt man sich diesen Zustand, wenn man einfache Lorgnetten stets mit demselben Auge gebraucht. In solchem Falle ist dasjenige Auge das beste, welches am meisten geübt wird.

Die größere oder geringere Heilbarkeit des Schielens wird großentheils durch die Ursachen bedingt; wo letztere nicht zu beseitigen sind, wird man auch auf eine wahre Heilung verzichten müssen. Je bedeutender das Schielen ist, je länger es gedauert hat, je älter der damit Behaftete ist, desto schwieriger ist die Heilung. Bei Kindern heilt man es am öftersten, viel seltener bei Erwachsenen; zuweilen verschwindet das Uebel ohne das Zuthun der Kunst in dem Maße, als die Entwicklung und Kräftigung des Körpers vor sich geht.

Die Heilung richtet sich nach den Ursachen. Wenn also das Schielen Folge von anderen Krankheiten ist, so müssen diese gehoben werden. Wenn daher die Kinder durch Hinblicken auf seitwärts stehende Gegenstände ein Schielen bekommen haben, so gewöhne man sie nach und nach, gerade vor den Augen stehende Objekte zu betrachten; nur dürfen letztere den Augen der Kinder nicht zu nahe sein.

Sehen bei'm Schielen beide Augäpfel nach oben und außen, also nach den Schläfenwinkeln hin, so läßt man eine Art von ganz kurzem Trichter aus Pappdeckel verfertigen, dessen Basis oval ist, und beide Augen einschließt; in der Gegend der Nasenspitze bringt man eine fast zollweite Oeffnung an, durch welche die Schielenden, bei ganz gerade und fest aufgebundener Maschine, sehen und lesen müssen. Hierdurch werden die Kinder gezwungen, wenn sie anders etwas sehen und lesen wollen, die Augen mehr nach innen und selbst nach unten zu stellen. Das Anschauen der Gegenstände mit einem Auge, wozu die Kinder bisweilen geneigt sind, muß man dabei verhüten.

Bei Schielen wo sich die Sehaxen einander nähern, soll man das Kind einen großen grünen Augenschirm tragen lassen. Schielen junge Mädchen, so heilt man die böse Gewohnheit öfters dadurch, wenn man ihre Eitelkeit in Anspruch nimmt, und ihnen den Spiegel zeigt, sobald sie in diese Unart verfallen.

Was bisher von Heilung gesagt wurde, gilt meistens nur von geringeren Graden des Uebels, von ganz kleinen Kindern, und da, wo beide Augen zugleich schielend gefunden werden.

In den meisten Fällen ist das Schielen nur mit einem Auge vorhanden, und Folge einer ungleichen Kraft beider Augen, oder welche ungleiche Kraft doch später hinzutritt, und die fehlerhafte Stellung des Auges unterhält. Daher wird das Hauptmittel hauptsächlich in einer Stärkung

des schwächeren Auges zu finden sein, welche meistens durch Zubinden des gesunden, und durch Uebung des Letzteren erzielt wird; und wirklich geschehen auch die meisten Heilungen nur dadurch.

Es versteht sich übrigens, daß wo das Schielen eine Folge von anderen Krankheiten ist, diese zuvor gehoben werden müssen.

Da wo ein Auge allein schielend gefunden wird, stellt es sich augenblicklich in die regelrechte Richtung, wenn man das gute Auge zubindet. Darin liegt nun noch ein Hauptmittel der Heilung des Schielens. Obgleich die Anwendung dieses Mittels seine großen Unbequemlichkeiten mit sich führt, so steht doch der Gewinn, den man dadurch erhält, mit jenem in gar keinem Verhältnisse. Indessen kann man nur Nutzen davon erwarten: wenn die etwa vorhandene ursächliche Krankheit gehoben ist, wenn das Schielen noch nicht lang gedauert hat, und endlich: wenn die Schwäche des kranken Auges nicht gar zu groß und bedeutend ist. Erfreulich bleibt es immer, wenn der Fehler nicht angeboren ist, und wenn derselbe noch im Kindsalter behandelt werden kann.

Schon nach dem Zubinden des gesunden Auges von einer halben oder ganzen Stunde im Tage kann man über die Kräfte des anderen, sowie über die Möglichkeit, dessen regelrechte Bewegungen wieder herzustellen, urtheilen. In demselben Augenblicke, wo dem gesunden Auge, durch Zubinden desselben, das Licht entzogen wird, giebt das andere zwar ein verworrenes Bild der Gegenstände, aber dieses ist

nicht von langer Dauer, denn schon nach Zubinden des gesunden Auges während einiger Minuten, fängt das andere an, deutlicher zu sehen, und noch besser nach einigen Stunden. Wird das gesunde Auge hierauf geöffnet, so bemerkt man häufig, daß die Abweichung der Sehaxen schon geringer ist, und man hat Ursache einen günstigen Erfolg zu hoffen. In keinem Falle darf man anfangs das Zubinden forciren, denn nicht selten erregt das schärfere Sehen mit dem schwachen Auge allein, Wüstigkeit im Kopfe, Kopfschmerzen und Schwindel; nur nach und nach kann daher das stundenlange Zubinden des gesunden Auges erlaubt werden.

In den letzten Jahren hat man die Operation des Schielens sehr häufig ausgeführt. Von der richtigen Ansicht ausgehend, daß sich der Augenmuskel der Seite des Auges, nach welcher hin geschielt wird, entweder durch Krampf zusammengezogen habe, also nach und nach verkürzt worden sei, oder aber daß diese Verkürzung Folge des Schielens sei, hat man den verkürzten Muskel durchschnitten, um dem Auge die Möglichkeit zu geben, sich gerade zu stellen.

Mit so großem Enthusiasmus diese Operation von den Aerzten geübt und vom Publikum früher aufgenommen wurde, so hat man sie in letzterer Zeit doch wieder mehr verlassen. Die Ursache hiervon ist, weil die Operation nicht immer vollkommene Heilung hervorbrachte, wenn sich gleich das Auge meistens besser stellte als früher. Ja es kam vor, daß das Schielen nach der Operation gehoben war, dieses sich aber nachund nach wieder in demselben Grade einstellte wie früher.

Meiner Ansicht nach würden die Operationen des Schielens sicher einen besseren Erfolg gehabt haben, wenn man vorher das schwächere Auge durch Uebung bis zu dem Grade gestärkt hätte, daß dessen Sehkraft der des anderen Auges völlig gleich geworden wäre. Alsdann würden sogleich nach ausgeführter Operation beide Augen denselben Gegenstand zugleich fixiren, ihre Sehaxe also parallel laufen, d. h. das Schielen gehoben sein.

Zweites Kapitel.

Die Kurzsichtigkeit.

Die Kurzsichtigkeit wird häufig schon in der frühesten Jugend dadurch hervorgebracht, daß man den Kleinen die Spielsachen zu nahe vor das Gesicht hält. Zuweilen liegt ihr aber auch eine angeborne fehlerhafte Bildung des Augapfels zu Grunde.

Eine der häufigsten Ursachen ist das tägliche Anstrengen der Augen durch Gesichtsarbeiten, durch Schreiben, Lesen, Nähen, Sticken oder durch ähnliche Beschäftigungen, ganz besonders aber, wenn sich die Personen keine Erholung im Freien gönnen, wenn sie sich angewöhnen, den Kopf zu sehr auf die Arbeit zu beugen, und wenn das Arbeitszimmer nicht hinlänglich Licht hat. Da nun bei dem Arbeiten bei künstlichem Lichte immer Lichtmangel vorhanden ist, indem auch mehrere Lichtkerzen doch niemals Tageshelligkeit gewähren können, so ist auch besonders das Arbeiten bei Abend zum Hervorbringen einer dauerhaften Kurzsichtigkeit höchst geeignet.

Man hat viele Beispiele, daß Personen durch anhaltende Gesichtsarbeiten während einer einzigen Nacht dauernd kurzsichtig geworden sind, und die Kurzsichtigkeit ist in den meisten Fällen durch obige Gewohnheit erworben. Es ist dieses eine den Städtern eigenthümliche Krankheit, die der Landmann kaum dem Namen nach kennt. —

Die Kurzsichtigkeit besteht in einer zu großen Rundung der Theile des Auges, besonders der Hornhaut und Linse; die Fernsichtigkeit aber, eine dem höheren Alter eigenthümliche Krankheit, in zu großer Abflachung dieser Gebilde. Da sich nun diese Theile mit eintretendem Alter mehr und mehr abflachen, so wird also für Kurzsichtige eine Zeit kommen, (etwa das vierzigste Lebensjahr), wo sie keiner Brille mehr bedürfen, oder aber, während sie in ihrer Jugend Hohlbrillen, das heißt die Brillen der Kurzsichtigen bedürfen, werden sie in ihrem Alter häufig linsenförmig geschliffene Brillen, das heißt die Brillen der Fernsichtigen nöthig haben.

Diejenigen Personen, welche sich während ihres Lebens fort und fort scharfer Hohlbrillen bedienen, viel studiren und viele kleine Gegenstände bearbeiten (Uhrmacher) pflegen in ihrem höheren Alter keinesweges die Kurzsichtigkeit zu verlieren, vielmehr zeigt sich dann nicht selten eine Zunahme des Uebels, die sich durch das Bedürfniß, stärkere Hohlbrillen für das Fernsehen zu wählen, ausspricht.

Um eine unlängst erworbene Kurzsichtigkeit zu mindern oder zu heilen, ist das beste Mittel, die Ermäßigung oder das völlige Aussetzen der das Gesicht anstrengenden Arbeiten, die Uebung der Augen: ohne Brille in die Ferne zu sehen, welches durch fleißige Spaziergänge im Freien, oder noch besser durch Reisen erzielt wird.

Bei der Auswahl und dem Gebrauche der Brillen hat man darauf zu sehen, daß die Gläser nicht zu schwach sind, weil sonst das Auge immer noch einen großen Aufwand von Sehkraft nöthig hat, um die außer dem Brennpunkte des kurzsichtigen Individuums liegenden Gegenstände genau zu unterscheiden, wodurch es sich nothwendig bald eine bedeutende Gesichtsschwäche zuziehen würde; bedient sich aber der Kurzsichtige einer zu scharfen Brille, so nimmt die Kurzsichtigkeit offenbar zu, und er sieht endlich ohne Brille selbst diejenigen Gegenstände nicht mehr, die er vorher mit unbewaffnetem Auge ganz deutlich erkannt hat, und auf solche Weise sieht er sich nicht nur genöthigt, die Brille gar nicht mehr von der Nase zu lassen, sondern muß sich auch von Zeit zu Zeit eine schärfere anschaffen, bis er endlich keine mehr findet, die scharf genug für sein Auge wäre, wo er dann beinahe so gut als blind ist.

Eine Hohlbrille, in welcher der Kurzsichtige in einer Entfernung von funfzehn bis zwanzig Zoll vom Auge die kleinste Druckschrift vollkommen fertig lesen kann, ohne daß sein Auge dabei sogleich ermüdet, ist immer die zweckmäßigste.

Ebenso ist es durchaus nothwendig, daß die Gläser der Brillen vom besten, völlig blasen- und farbenlosen Glase, höchst richtig geschliffen und trefflich polirt seien.

Uebrigens ist noch zu bemerken, daß der Kurzsichtige die Brille nicht beständig tragen darf, wenn er die Hoffnung behalten will, von seinem dreißigsten oder vierzigsten Jahre an auch ohne Brille ganz gut in die Ferne sehen zu können.

Drittes Kapitel.

Die Fernsichtigkeit.

Sie ist beinahe ohne Ausnahme eine Krankheit des höheren Alters, das heißt eine Greisenkrankheit, und ist bedingt von der Abnahme der Lebenskraft im Allgemeinen, im Speciellen aber von Verminderung der Augenflüssigkeiten und daher resultirendem Flachwerden des Augapfels und der Linse. Jedoch ist bei Weitem nicht jeder alte Mensch fernsichtig, und dieses um so weniger, je kräftiger seine Gesundheit von Jugend auf, und mithin auch sein Stoffwechsel ist.

Ein & dreissigster Abschnitt.

Cultur der Haut.

Vieles von dem, was hierher Bezug hat, wurde schon in dem Kapitel über das Baden und Schwimmen mitgetheilt, weshalb ich dorthin verweise. Außer dem dort Gesagten noch Folgendes:

Es ist zur Erhaltung der Reinlichkeit und eines kräftigen Hautorganes nothwendig, wenigstens die Theile des Körpers, welche bloß getragen werden, also Hände, Gesicht, Hals, Kopf und Vorderarme, täglich mit frischem, und wo der Körper vollständig gesund und kräftig ist, mit kaltem Wasser zu waschen, und bei kalter Witterung so lange zu reiben, bis Hautröthe eintritt. Bald nach dem Abtrocknen, oder auch schon während des Reibens mit kaltem Wasser, tritt ein Gefühl von Wärme ein, welches daher entsteht, daß das Blut, anfänglich durch die Kälte des Wassers von der Oberfläche der Haut nach den inneren Theilen zurückgedrängt, nun mit erneuerter Kraft wie-

der zu ersterer hinströmt. Durch diesen Prozeß wird also Action und Reaction, das heißt Leben des Hautorganes, und mit ihm Stärkung und Kräftigung desselben bezweckt. Außerdem sieht wohl Jedermann ein, daß wenn man, auf diese Weise gleichsam von Innen heraus erwärmt, sich während des Winters der strengen Morgenluft auszusetzen gezwungen ist, man mehr gegen dieselbe geschützt ist, als wenn man sich zuvor durch künstliche Stubenhitze erwärmt hat. Daß man die unbedeckten Partieen des Körpers hauptsächlich auf diese Weise waschen müsse, hat zwei Ursachen. Einmal, weil diese Körpertheile der Witterung mehr ausgesetzt sind und daher abgehärteter sein müssen, und zweitens, weil sie größerer Verunreinigung durch Staub u. dergl. ausgesetzt sind.

Außer diesem täglichen Waschen bade man, selbst im Winter, den Körper wenigstens einmal wöchentlich, und reibe ihn im Bade mit Seife ab. Diese Bäder können im Winter lauwarm sein.

Man wechsele die Leibwäsche, so wie die Ueberzüge der Betten oft, indem die dadurch erzielte Reinlichkeit viel zur Gesundheit des Hautorganes beiträgt, und schlafe lieber auf Matratzen als in Federbetten, indem letztere die Hautausdünstung zu sehr erhöhen und das Hautorgan schwächen. Federbetten wirken auch dadurch ungünstig auf unseren Körper, daß sie als Nichtleiter der Electricität den Ausfluß der in unserem Körper erzeugten verhindern,

was schon daraus erhellt, daß wenn mit Zahnweh behaftete Personen den Kopf auf Federbetten legen, das Zahnweh sogleich verstärkt wird.

Will man sich jedoch der Federbetten zur Erzielung größerer Weichheit des Lagers bedienen, so lege man diese unter die Roßhaarmatratze. Ebenso sollte man sich der Couverten statt der Deckbetten von Federn bedienen, und endlich sollte man, in Zwischenräumen von einigen Monaten etwa, die Betten auftrennen und deren Inhalt von Staub und Schweiß reinigen.

So wie sich die Alten, besonders die Griechen und Römer, der Hautkultur durch Bäder befleißigten, so daß überall auf Staatskosten öffentliche Badehäuser angelegt waren, so bedienten sie sich hierzu noch eines anderen Mittels, nämlich der Einreibungen des ganzen Körpers mit Oelen und Salben. Wirklich scheinen mir diese Einreibungen bei trockner, spröder, pergamentartiger Haut, wie sie häufig bei alten Leuten gefunden wird, von guter Wirkung zu sein, und sollte hier von Zeit zu Zeit vorgenommen werden. Ferner könnten solche Einreibungen in heißen Ländern gegen das übermäßige Schwitzen von Nutzen sein, indem Oeleinreibungen, der Erfahrung gemäß, gegen das übermäßige Schwitzen in Krankheiten, z. B. Zehrkrankheiten, von großem Vortheile sind. Endlich sollten solche Einreibungen bei starker Abmagerung nach Krankheiten, so wie bei Zehrkrankheiten angewendet werden, indem diese nahrhaften Substanzen durch die Haut aufge-

sogen werden und in den Säftestrom übergehen, so daß hierdurch das Hautsystem bei geschwächter Verdauung als ein neues Ernährungsorgan gebraucht werden kann.

Daß man sich zu diesen Einreibungen nur reiner Substanzen, z. B. guten Olivenöls, frischen Schweineschmalzes oder Gänsefettes bedienen dürfe, versteht sich von selbst.

Leider wird die Hautkultur in unserer Zeit sehr vernachlässigt, so daß es viele Menschen giebt, deren Körper oft in langen Jahren mit keinem Wasser in Berührung kommt. Richtig und wahr ist, was in dieser Beziehung Hufeland sagt: „Bei Pferden und anderen Thieren ist der gemeinste Mann überzeugt, daß gehörige Hautkultur ganz unentbehrlich zu ihrem Wohlsein und Leben sei. Der Knecht versäumt Schlaf und Alles, um sein Pferd gehörig zu striecheln, schwemmen und reinigen zu können. Wird das Thier mager und schwach, so ist es der erste Gedanke, ob man vielleicht in der Hautbesorgung etwas versäumt und vernachlässiget habe. Bei seinem Kinde aber und bei sich selbst fällt ihm dieser einfache Gedanke nie ein. Wird dieses schwach und elend, zehrt es ab, bekommt es die sogenannten Mitesser (Alles Folge der Unreinlichkeit), so denkt er eher an Beherung und anderen Unsinn, als an die wahre Ursache unterlassener Hautreinigung. So vernünftig, so aufgeklärt sind wir bei Thieren; warum nun nicht auch bei Menschen?“

Zwei und dreissigster Abschnitt.

Cultur der Haare.

Die Kahlköpfigkeit oder das Ausfallen der Haare hat ihren Grund in Schwäche der Kopfhaut und der Haarbälge, oder im Schwinden dieser letzteren aus verschiedenen Ursachen.

Solche Ursachen sind: Unreinlichkeit der Kopfhaut, starkes Schwitzen des Kopfes, Ausschweifungen, Kummer, Sorgen, Geistesanstrengungen, überhaupt den Körper schwächende Einflüsse, Wochenbetten, Samenverluste, akute und abzehrende Krankheiten, Venerie.

In manchen Familien besteht erbliche Anlage zur Kahlköpfigkeit.

Gewöhnlich wird zuerst, oder auch allein, der Scheitel kahl, auf dem Hinterhaupte und den Schläfen bleibt oft noch ein Kranz von Haaren zurück, während der übrige Theil des Hauptes kahl ist. Diese Erscheinung sucht man aus dem Mangel an Fett unter der Kopfschwarte des Vorderhauptes zu erklären. Daß Fettreichthum unter der

von Haaren besetzten Haut der Haarbildung günstig sei, beweist allerdings das seltene Ausfallen der Schamhaare, die seltenere Kahlköpfigkeit bei Frauen, indem Frauen überhaupt eine stärkere Fettlage unter der Haut besitzen, woher auch ihre runderen Formen kommen; ferner beweist dieses der starke Haarwuchs der durch Fettleibigkeit ausgezeichneten Eunuchen, so wie, daß bei abzehrenden Krankheiten, mit dem Schwinden alles Fettes, auch gerne die Haare ausfallen.

Ich selbst habe als Ursache des Ausfallens der Haare starkes Schwitzen des Kopfes und unreines Halten desselben beobachtet. Ebenso findet man öfters das Ausfallen der Haare mit einer kleienartigen Abschilferung der Oberhaut des Kopfes (Kleienflechte) gepaart.

Zur Erzielung eines stärkeren Haarwuchses und zur Verhütung des Ausfallens der Haare ist es oft von augenscheinlichem Nutzen, durch Waschen und Reinigen der betreffenden Stellen, und durch reizende Flüssigkeiten und Salben die Kopfhaut zu kräftigen und zu beleben.

Man läßt jeden Morgen den Kopf mit Seife waschen, mit einem rauhen Tuche trocken reiben, mit einer harten Haarbürste bis zur Erzeugung von Hautröthe bürsten, und dann ein reizendes Mittel, z. B. Kölnisches Wasser mit Cantharidentinktur versetzt einreiben. Ebenso wirkt öfteres Abrasiren der Haare gut, indem dadurch die Ernährungsthätigkeit mehr auf den Haarbalg selbst concentrirt wird.

Endlich ist durch passende Diät u. s. w. Kräftigung

des Körpers zu erzielen, wo Schwäche und Reconvalescenz nach erschöpfenden Krankheiten Ursache des Ausfallens der Haare ist.

Ein großes Vorurtheil, das unter der weniger bemittelten Volksklasse der Städte und auf dem Lande beinahe allgemein im Gebrauch ist, besteht darin, Kindern von ihrer Geburt an, bis sie zwei oder drei Jahre erreicht haben, die Unreinigkeiten, welche sich bei denselben auf dem Vorderköpfchen bilden, nie zu entfernen, indem die Entfernung derselben für die Kinder schädlich sei.

Diese Unreinigkeiten bestehen aus einer Mischung von Schweiß, fettigen Bestandtheilen, welche die Haut ausschwitzt, und Staub, und wachsen oft bis zu einer den ganzen Vorderkopf bedeckenden Kruste an, welche mitunter die Dicke eines Messerrückens erreicht. Diese Krusten sind häufig die Veranlassung zu Schwäche der Kopfhaut und späterer Kahlköpfigkeit, zu verschiedenen Ausschlagsformen (Kopfgrind) und sogar zu Gehirnkrankheiten.

Aus genannten Ursachen müssen diese Unreinigkeiten, (Gneist genannt) sobald sie erscheinen, mit Fett eingerieben, und sodann mittelst Seife entfernt werden.

Es ist ferner ein Uebelstand, den Kopf der Kinder stets in Hauben, Mützen und derartigen Kopfbedeckungen einzuhüllen. Ein kräftiger Knabe, wenn er einmal sein volles Haupthaar besitzt, könnte den größten Theil des Jahres bloßköpfig laufen. Für den hohen Sommer könnte man ihm allenfalls ein leichtes Strohhütchen mit breiter

Krempe anschaffen, in den stürmischen Wintertagen aber sein Haupt mit einer Mütze bedecken.

Anmerkung 1. Eine Frau hatte einen kaum mittelstarken Haarwuchs. Ich bemerkte, daß sich auf ihrem Kopfe viele kleinere oder größere Stellen befanden, welche das Ansehen von Sommerflecken hatten, und welche sich durch Kratzen mit dem engen Kamme in Form von Kleien entfernen ließen. Diese bräunlichen Punkte bestanden aus abgestorbener, noch mehr oder weniger festsitzenden Oberhaut, welche sich nach und nach von selbst loslösten und dem Haare das Ansehen gaben, als ob Kleien darauf gestreut seien. Ich ließ nun diese abgestorbenen Hautstellen wöchentlich durch die Magd mittelst des Kammes eine nach der anderen abkratzen und entfernen. Die Folge dieses lange fortgesetzten Verfahrens war, daß sich nur wenige solcher Stellen mehr zeigten, und daß sich der Haarwuchs beinahe verdoppelte in Dichtigkeit und Länge derselben, so zwar, daß die Frau mitunter von Freundinnen gefragt wurde, ob sie einen falschen Zopf trage.

Anmerkung 2. Ich behandelte ein kräftiges Mädchen von 18 Jahren an Kahlköpfigkeit. Die Ursache davon war sehr starkes Schwitzen am Kopfe, was daraus hervorging, daß sich der kahle Vorderkopf während des Winters mit Haaren zu bedecken anfing, welche jedoch in der warmen Jahreszeit unter starken Schweißen wieder ausgingen. Durch während des Winters angefangene Cur zur Beseitigung des übermäßigen Kopfschweißes wurde der Uebelstand, d. h. die Kahlköpfigkeit, gehoben. (Ich verweise hier auf den Abschnitt „die Fußschweiße.“)

Drei und dreissigster Abschnitt.

Kultur der Zähne.

Das Angestecktsein, Faulen der Zähne, ist derselbe Proceß, wie der Knochenfraß anderer Knochen. Es entsteht an allen, jedoch häufiger an den Backen- als an den Schneidezähnen. Der Knochenfraß der Zähne beginnt am häufigsten an den Kronen, nicht selten aber auch an den Wurzeln derselben.

An den Zahnkronen entwickelt sich der Knochenfraß entweder von Außen nach Innen, oder von Innen nach Außen. Im ersteren Falle bemerkt man an einer oder mehren Stellen, entweder an den Seitentheilen, oder auf der oberen Fläche der Krone, daß der Schmelz des Zahnes seine natürliche weiße Farbe und Politur verliert; man sieht Risse und Aushöhlungen, welche ein braunes oder schwärzliches Aussehen haben und sich nach und nach vergrößern.

Der so angegriffene Zahn giebt einen üblen Geruch von sich, und wenn die Zerstörung bis zur innern Substanz des Zahnes gedrungen ist, so wird dadurch der Nerve der Berührung der Luft und der Nahrungsmittel ausgesetzt, es entstehen Schmerzen von verschiedener Heftigkeit und Dauer, häufig Entzündung des Zahnfleisches u. s. w.

In dem zweiten Falle bemerkt man anfänglich gar keine Spur von irgend einer Veränderung an der Krone des Zahnes, sondern es stellt sich zuerst Schmerz im Zahne ein, welcher mehr oder weniger heftig und von unbestimmter Dauer ist, aber immer bald wiederkehrt, indem er oft durch kalte Luft, kalte Getränke, üble Witterung, u. s. w. plötzlich erregt wird. Endlich entdeckt man bei der Untersuchung des Zahnes einen bräunlichen oder schwärzlichen Punkt, welcher mehr oder weniger tief unter dem Schmelze des Zahnes liegt, sich allmählig vergrößert, dunkler wird und den Schmelz zerstört, wo man sodann die innere Substanz des Zahnes ebenfalls zerstört findet, so daß der Schmelz oft nur eine dünne Schale bildet, welche sich leicht zerbrechen läßt.

Wenn die Krone durch Knochenfraß zerstört wird, so pflanzt sich dieser auch auf die Wurzel des Zahnes fort, und diese unterfällt nach und nach demselben Proceß, wobei häufig das Zahnfleisch leidet. Das Zahnfleisch, welches die kranke Wurzel umgiebt, wird aufgetrieben und entzündet, und es bildet sich nicht selten ein Geschwür. Häufig wird die Knochenhaut, welche die Zahnzellen auskleidet und die

Zahnwurzeln umgiebt, ebenfalls entzündet, es quillt oft Eiter zwischen dem Zahnfleische und der Wurzel hervor, es entstehen heftige Schmerzen, welche sich über die ganze Hälfte des Gesichtes ausbreiten, und mit Geschwulst der Backe verbunden sind.

Der Knochenfraß an den Wurzeln der Zähne kündiget sich oft lange Zeit durch sehr zweideutige Erscheinungen an. Es entstehen Zahnschmerzen, welche aber selten lange dauern, Entzündung und Anschwellung des Zahnfleisches an der Stelle des kranken Zahnes, welcher sich manchmal merklich in die Höhe hebt, Geschwüre im Zahnfleische, außerhalb des Mundes auf der Wange, an einer der angegriffenen Zahnwurzel entsprechenden Stelle. Die Krone ist unter diesen Umständen oft noch ganz gesund.

Außer den angegebenen von angesteckten Zähnen verursachten Zufällen entstehen nicht selten Knochenfraß des Zahnkiefers, sowie Geschwülste und Auswüchse am Zahnfleische, welche von verschiedener Beschaffenheit, bald weich und schwammig, bald fest und hart, bald wenig oder gar nicht, bald in hohem Grade schmerzhaft sind; bald eine breite, bald eine gestielte Basis, eine verschiedene Größe, immer eine rothe Farbe haben, und häufiger an der unteren als an der oberen Kinnlade sitzen.

Die Ursachen des Knochenfraßes der Zähne sind entweder äußere oder innere Zu den ersteren gehören der Mißbrauch scharfer, sauerer Substanzen, vernachlässigte Reinigung des Mundes, schnell abwechselnder Genuß kalter

und warmer Speisen, das Tabacksrauchen und mechanische Verletzungen der Zähne, wodurch der Schmelz derselben zerstört und ihre innere Substanz dem Zutritte der Luft ausgesetzt wird.

In den meisten Fällen liegt aber dem Knochenfraße der Zähne eine innere Ursache zu Grunde, namentlich bei derjenigen Art des Knochenfraßes, welcher sich im Inneren der Zähne entwickelt. Vorzüglich begründet wird diese Meinung dadurch, daß sich die Verderbniß der Zähne häufig bei allen Personen derselben Familie zeigt, daß die correspondirenden Zähne auf beiden Seiten zugleich ergriffen werden, und der Knochenfraß der Zähne mit allgemeinen Krankheiten zusammentritt, wie: englische Krankheit, Scorbut, Queckſilberkrankheit, schwache Brust, schlechte Constitution und schlechte Verdauung u. s. w.

Die Fortsetzung des Knochenfraßes auf nebenstehende Zähne scheint mehr ihren Grund in der Anhäufung verderbender Speisereſtchen zwischen dem hohlen und gesunden Zahne, oder in den angegebenen allgemeinen Ursachen, als in einer eigentlichen Ansteckung vom zuerst ergriffenen Zahne zu haben.

Ein sehr häufig vorkommender, aber seither zu wenig gewürdigter Grund des Angestecktwerdens der Zähne, oder des gänzlichen Verlustes derselben ist der sich bei vielen Personen, besonders solchen, welche an schlechter Verdauung, und dadurch an scharfen und sauren Stoffen im Magen leiden, an die Zähne ansetzende sogenannte Zahnstein.

Dieser Zahnstein, von gelblicher Farbe, setzt sich an den Theilen der Zähne an, wo dieselben über das Zahnfleisch hervortreten, und drängt dieses letztere in dem Maße als er sich vermehrt, mehr und mehr zurück, so daß die Zähne den Halt des Zahnfleisches verlieren, und beinahe gänzlich bloß stehen. Zugleich entstehen in diesem Zahnsteine Thierchen von solcher Kleinheit, daß sie nur durch sehr gute Mikroskope gesehen werden können, welche Thierchen sich zwischen Zahn und Zahnkiefer einbohren, was theilweises Absterben der Beinhaut des Zahnes bewirkt.

Die Folge dieses Prozesses ist, daß entweder der Knochenfraß der Zähne von innen heraus entsteht, oder, was häufiger der Fall ist, daß die Zähne wackligt werden, und mitunter ohne vorhergegangene Zahnschmerzen ausfallen.

Was die Pflege der gesunden Zähne und das Verhüten des Angestecktwerdens derselben, oder, wo dieses schon der Fall ist, das Umsichgreifen des Knochenfraßes der Zähne betrifft, so ist es zweckmäßig, den Mund nach jeder Mahlzeit mit Wasser auszuspülen und mit einem von einem Federkiele gemachten Zahnstocher Alles, was sich zwischen und in die Zähne gesetzt hat, zu entfernen. Speisen sollen nicht sehr heiß genossen, und auf dieselben nicht sogleich kaltes Wasser getrunken werden, sondern es ist gut, vor dem Trinken etwas Brod zu essen, um dadurch die durch die heißen Speisen erhöhte Temperatur der Zähne zuvor abzukühlen.

Ein Hauptmittel zur Erhaltung gesunder Zähne, welches nie vernachlässigt werden sollte, besteht darin, dieselben je nach dem Maße, als sich Zahnstein ansetzt, etwa jährlich einmal, von einem geschickten Zahnarzte reinigen zu lassen. Ebenso wird derselbe durch vorsichtiges Radiren angesteckter Stellen der Zähne, wo diese nur oberflächlich sind, dem Umsichgreifen des Knochenfraßes Grenzen setzen, während er durch Ausbrennen und Plombiren hohler Zähne auch hier den Zerstörungsprozeß, wenn auch nicht aufhebt, so doch verlangsamt.

Man pflegt Zahnleiden nur als ein locales Uebel zu betrachten und demgemäß nur mit äußerlichen Mitteln zu behandeln, während sie gewöhnlich durch Verdauungsstörungen bedingt und hervorgerufen werden, denselben also durch passende Magenmittel vorgebeugt, oder, wo sie schon vorhanden sind, dieselben durch solche gehoben werden können. Beständige Zahnleiden und fortschreitender Uebergang der Zähne in Knochenfraß sind Zeichen von krankhaften Zuständen des Magens. Selbst rheumatische Zahnschmerzen wurzeln meistentheils, wenigstens mittelbar im Magen, indem durch vorhergegangene Verdauungsstörungen bedingt, die Zähne schadhaft, die Kauwerkzeuge also zum schwachen Theil des Organismus geworden sind, auf welche, als solche, sich jede Erkältung in Form von Zahnschmerz wirft.

In vielen Fällen sind Zahnschmerzen nur scheinbar rheumatischen Ursprungs, indem Erkältungen die schon vorhandenen Verdauungsstörungen steigern, also Zahnweh hervor-

rufen, welches sodann, weil es nach einer Erkältung entstanden ist, für rheumatisch gehalten wird.

Längere Zeit andauernde Magensäure pflanzt sich auf die Schleimhaut des Mundes fort und frißt den Schmelz der Zähne an. Entzündliche Reizung des Magens pflanzt sich auf das Zahnfleisch fort, giebt zu Entzündung, schmerzhafter Anschwellung und Geschwürbildung desselben Anlaß

Aus dem Gesagten geht hervor, daß säuretilgende Mittel, wie Kalkwasser, kohlensaure Magnesia und kohlensaures Natron, schleimtilgende Mittel, wie kühlende Abführsalze, magen- und verdauungsstärkende Mittel, wie Quassia, Rhabarber, Calmus, und endlich reizabstumpfende Mittel, wie Bittermandelwasser, bei Zahnleiden mehr leisten werden, als alle localen Mittel.

Was nun die täglich vorzunehmende Reinigung der Zähne betrifft, so sind die besten Mittel folgende:

Man fertigt sich ein Zahnpulver von Glanzruß, welcher sich in Schornsteinen und Ofenröhren in Form von größeren oder kleineren harten, braunen und porösen Stücken vorfindet, durch feines Pulverisiren derselben an. Mit diesem Pulver werden die Zähne täglich mittelst einer nicht zu steifen Zahnbürste geputzt. Hierauf wird das Zahnfleisch mittelst des Fingers, oder eines sich am anderen Ende des Zahnbürstchens befindlichen Schwämmchens, mit einer aromatisch-geistigen Tinctur, z. B. Myrrhentinctur, angefeuchtet; alsdann der Mund mit Essig ausgespült.

Der Glanzruß besitzt einen Antheil von Creosot, und verhütet vermöge desselben den Ansatz von Zahnstein und die Fäulniß der Zähne.

Die Myrrhentinctur verbessert den übeln Geruch des Mundes und giebt dem Zahnfleisch mehr Festigkeit.

Der Essig tödtet die, wie oben gesagt wurde, sich zwischen Zahn und Zahnkiefer einbohrenden Thierchen.

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß bei Anwendung dieser Mittel, ehe Krankheiten der Zähne vorhanden sind, diese in den meisten Fällen gesund erhalten werden, so daß man stets von Zahnschmerzen verschont bleibt, daß aber bei schon vorhandener Fäulniß, falls diese nicht schon zu weit gediehen ist, die Zähne noch lange erhalten werden können.

Was das Zahnweh, dieses so schmerzhafte und unerträgliche Uebel betrifft, so ist das Publikum gewöhnt, dasselbe sich selbst zu überlassen, und nur selten wird die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen, aus welcher Ursache denn auch die Aerzte häufig vernachlässigen, sich mit der Cur dieses Uebels vertraut zu machen. Ich kann aus meiner Erfahrung bestätigen, daß es einer vernünftigen Behandlung sehr häufig gelingt, das heftigste Zahnweh zu heben.

Für die regelmäßige, symmetrische Stellung der Zähne kann sehr viel geschehen, wenn man Kinder während des Durchbruchs der zweiten Zähne genau überwacht. Steht der noch vorhandene Milchzahn dem nachrückenden der Art

im Weg, daß Letzterer in eine regelwidrige Stellung gedrängt würde, so muß der Milchzahn unbedingt ausgerissen werden. Bildet sich eine unregelmäßige Stellung, ohne daß der Milchzahn vorhanden ist, so muß das Kind, welches in der Zeit etwa sieben Jahre alt ist, angewiesen werden, den nach vorn strebenden Zahn mittelst eines Stückchen Holzes täglich stundenlang, etwa während des Erlernens seiner Aufgabe, nach Innen zu drücken, einen nach einwärts wachsenden Zahn aber auf dieselbe Weise und hebelartig nach vorn zu drängen. Durch diese in England gebräuchliche Methode kann unglaublich viel geschehen. Kommt ein zu breiter Zahn zum Vorschein, so daß dem nebenan nachkommenden der regelrechte Platz versperrt wäre, so muß Ersterer in seiner Breite abgefeilt werden. Jedoch darf nur ein Theil der Dicke des Zahnschmelzes abgetragen werden, indem, wenn man den Zahn an irgend einer Stelle seines Schmelzes ganz berauben würde, so daß der innere, weniger harte, bräunliche Knochentheil des Zahnes der Luft ausgesetzt wäre, der Zahn in Folge dieser Operation cariös würde.

Die genaue Befolgung eben angegebener Vorsichtsmaßregeln ist die Ursache, daß die vornehmen Engländerinnen beinahe durchgängig so außerordentlich schöne Zähne haben. In England geht man sogar so weit, daß Zähne, welche sich nicht nach Wunsch regeln lassen, unbedingt ausgerissen werden. Damit kann ich mich natürlich nur in dem Falle einverstanden erklären, wenn man daselbst die Erfahr-

ung gemacht hat, daß einem solchen während der zweiten Zahnungsperiode ausgerissenen Zahne ein dritter folgt. Dieses halte ich bei der großen Vegetationskraft des jugendlichen Körpers für möglich, habe aber hierüber keine Erfahrungen.

Vier & dreissigster Abschnitt.

Der üble Geruch des Mundes und Athems.

Dieser wird entweder verursacht durch faule Zähne, oder durch Unreinigkeiten im Magen, oder durch solche im Blute, oder durch Krankheiten der Lunge.

Gegen den durch faule Zähne verursachten übeln Geruch dienen die im vorigen Abschnitt angegebenen Mittel; gegen von Unreinigkeiten im Magen und Verdauungsschwäche und daraus resultirender Gährung der genossenen Speisen, mit Entwicklung übelriechender Gase herrührende, müssen Brechmittel und verdauungsstärkende Mittel angewendet werden. Liegen dem übeln Geruche Ausdünstungen einer unreinen und krankhaften Blutmasse durch die Lungen zu Grunde, so müssen blutreinigende und säfteverbessernde Mittel gegeben werden. Sind endlich krankhafte Zustände der Lungen selbst Ursache, so müssen diese durch geeignete Mittel gehoben werden.

Es ist aus dem Gesagten leicht zu ersehen, daß der üble Geruch des Mundes und Athems, jenes Uebel, wodurch, wo es in hohem Grade vorhanden ist, der Kranke sich selbst zur Qual, seiner Umgebung aber, trotz sonstiger körperlicher und geistiger Vorzüge, zur unausstehlichen Pein wird, fast immer gehoben werden kann, falls nicht unheilbare Krankheiten der Lunge oder des Magens, wie Lungensucht, Magenkrebs u. s. w. zu Grunde liegen.

Fünf und dreissigster Abschnitt.

Von der Pflege der Nägel und Hände.

Die Nägel der Finger sollen stets so geschnitten werden, daß sie über ihr Verwachsensein mit den unter ihnen liegenden Weichtheilen noch etwa eine Linie frei hervorstehen. Besonders ist den Kindern die üble Gewohnheit, die Nägel mittelst der Zähne abzukäuen, abzugewöhnen, indem diese Gewohnheit meistentheils gänzliche Verunstaltung der Nägel zur Folge hat.

Der die Wurzeln der Nägel umfassende Hautrand, von beinahe hornartiger Beschaffenheit, soll von Zeit zu Zeit mit dem Rücken eines Messers oder einer Scheere zurückgedrängt werden, um dessen Verwachsen mit den Nägeln und unmerkliches Auslaufen in dieselben, was von häßlichem Ansehen ist, zu verhüten.

Sollte dieser hornartige Hautsaum zu stark werden, so trägt man einen Theil desselben, jedoch nicht zu nahe

an der Grenze des empfindlichen Fleisches, mit dem Messer ab.

Die fälschlich so genannten Nagelwurzeln dürfen, wo sie sich vorfinden, nicht abgerissen, sondern sollen mit einer feinen Scheere so kurz als möglich abgeschnitten werden.

Findet sich Neigung zu Hautschrunden der Hände, so müssen letztere nach jedesmaligem Waschen gut abgetrocknet, und hierauf mit einem guten Fett oder Oel (ungesalzenem Schweineschmalz, Olivenöl) eingerieben werden.

Bei stärkeren Rissen und Schrunden der Haut ist das täglich vorgenommene, zwei- bis dreimalige Waschen der Hände mit sogenanntem „phagedänischem Wasser," wie man es in den Apotheken bekommt, von guter Wirkung.

Sechs und dreissigster Abschnitt.

Von den Warzen.

Die Warzen sind verschieden gestaltete Auswüchse der Haut, welche sich unter einer doppelten Form zeigen. Sie sind entweder oberflächlich auf der Haut sitzend, und in diesem Falle mit einer breiten Basis, oder meistentheils mit einem dünnen Stiele aufsitzend, nicht viel über die Haut hervorragend, weich, zusammendrückbar, mit einer natürlich beschaffenen Oberhaut bedeckt, und mit derselben Empfindlichkeit wie die Haut begabt.

Diese Warzen entstehen meistens an Stellen, wo die Haut sehr zart und empfindlich ist, daher vorzüglich im Gesichte, am Halse, auf dem Rücken der Hand, und häufiger bei Weibern als bei Männern, — oder sie sitzen tiefer in der Haut, sie sind dick, mit einer breiten Basis, sie sind unbeweglich, hart, auf der Spitze aufgesprungen, die Spitze ist fast unempfindlich, aber in ihrem Inneren schmerzen sie oft sehr bedeutend.

Die Ursachen der Warzen sind in den meisten Fällen unbekannt; örtliche Einwirkungen, wie Druck, Stoß, Reiben u. d. gl. scheinen sie manchmal zu veranlassen, doch liegt ihr Grund häufig in allgemeinen, constitutionellen Ursachen, da sie bei einzelnen Personen in großer Anzahl und an verschiedenen Orten zugleich entstehen, ohne daß eine örtliche Einwirkung stattgefunden hat, und wiederkommen, wenn sie durch örtliche Mittel hinweggebracht worden sind.

Das aus einer Warze ausfließende Blut soll im Stande sein, da wo es mit der Haut in Berührung kömmt, neue Warzen zu erzeugen.

Bei der Behandlung der Warzen hat man zuerst zu berücksichtigen, ob denselben eine innere Ursache zu Grunde liegt oder nicht, um dagegen die geeigneten Mittel anzuwenden.

Außer einer geregelten Diät werden hier gewöhnlich Abführmittel und blutreinigende Mittel angerathen. Beim Gebrauche dieser Mittel verschwinden die Warzen oft von selbst, oder durch die gleichzeitige Anwendung äußerer Mittel. Häufig fallen sie auch, ohne irgend eine Behandlung, besonders zur Zeit des Mannbarwerdens von selbst ab.

Die äußeren Mittel zielen dahin, die Warze durch Aetzung zu zerstören, oder durch die Unterbindung, oder durch das Messer wegzunehmen. Zu den Aetzmitteln gehören: der Saft der Euphorbia, des Schierlings, des Mauerpfeffers (kleiner Hauslauch) starker Weinessig, Kan-

tharidentinktur, Schwefelsäure, Salpetersäure, Höllenstein u. s. w., womit man die Warze betupft, und dieses so oft wiederholt, wenn die sich bildende Kruste abgefallen, bis die Warze völlig zerstört ist.

Diese Mittel sind besonders anzuwenden, wenn die Warze mit einer breiten Basis aufsitzt. Ist sie gestielt, so kann man sie mit einem seidenen Faden, den man täglich fester zusammenzieht, abbinden, oder mit dem Messer abschneiden.

Wenn die Warze dick ist, so nimmt man am besten einen Theil derselben mit dem Messer weg, und zerstört den Rest durch Aetzmittel. Jedoch muß behutsam verfahren werden, indem ansonst die nach dem Aetzen zurückbleibende Narbe oft entstellender ist, als die Warze selbst.

Einige Wochen fortgesetztes Einnehmen von Salmiak soll beinahe in allen Fällen das Verschwinden der Warzen zur Folge haben.

Sieben und dreissigster Abschnitt.

Von den Hühneraugen.

Die Hühneraugen sind mehr oder weniger umschriebene Verdickungen der Oberhaut, welche durch einen fortgesetzten Druck hervorgebracht werden. Man beobachtet sie am häufigsten auf dem Rücken der Zehen, auf den Gelenken derselben, und zwischen den Zehen. Sie sind meistens flach, wie in die Haut eingedrückt, sie entstehen langsam, und nur wenn sie größer werden, verursachen sie stechende Schmerzen, indem durch den Druck der verhärteten Masse die nahegelegenen Theile entzündet werden. Manchmal entstehen sie mit heftigen Schmerzen, besonders bei Personen, deren Haut sehr zart ist. In der Wärme machen sie gewöhnlich mehr Beschwerde, als in der Kälte.

Die Kur der Hühneraugen erfordert vor Allem Vermeidung des Druckes (durch enge Schuhe, selbst durch enge

Strümpfe); sie verschwinden dann gewöhnlich nach und nach von selbst.

Hat das Hühnerauge an der Fußsohle seinen Sitz, so läßt man eine Filzsohle tragen, in welche ein Loch, zur Aufnahme des Hühnerauges geschnitten ist. Erweichende Pflaster, öfters wiederholte Fußbäder, schichtenweises Abschaben und Abkratzen mit dem Messer, das Auflegen von Heftpflasterstreifen, in dessen Mitte sich eine Oeffnung befindet, in welche das Hühnerauge aufgenommen wird, das Zerstören des Hühnerauges durch Aetzmittel nach vorhergegangener schichtenweiser Abtragung, lindern die Beschwerden, leisten aber nur Hülfe auf einige Zeit, wenn die Ursache, nämlich der Druck durch enge Schuhe, nicht vermieden wird.

Acht und dreissigster Abschnitt.

Fußschweiße.

Wie die Haut im Allgemeinen, so sondert auch die der Füße im gesunden Zustande eine gewisse Menge von Feuchtigkeit, theils in gasförmiger, theils in tropfbar flüssiger Form ab.

Meistentheils aus äußerlichen, mitunter wohl aus inneren Ursachen, wird diese natürliche Schweißabsonderung oft krankhaft vermehrt, und es sondert sich nun eine bedeutende Menge von Schweiß ab, welcher oft einen äußerst widerlichen, schimmlichen, moderigen Bocksgeruch verbreitet.

Die äußerlichen Ursachen sind Mangel an Reinigung der Füße durch Waschen und Baden derselben, und seltener Wechsel der Strümpfe oder Socken. In diesem Falle bleibt der nach seiner Absonderung schärfer und schärfer werdende Schweiß tagelang in Berührung mit der Haut

der Füße, diese wird durch den schädlichen Einfluß dieses scharfen Reizmittels mehr und mehr geschwächt und erschlafft, und sondert aus dieser Ursache mehr und mehr Schweiß ab.

Wie sollte diese scharfe Secretion, wenn sie lange in Berührung mit der Haut bleibt, keinen krankhaften Einfluß auf dieselbe ausüben, da sogar das Leder der Stiefeln so davon zerfressen wird, daß es wie Zunder zerreißt?

Haben nun diese Schweiße schon lange bestanden, so sind sie dem Körper zur Gewohnheit geworden, sie sind ein nothwendiges Uebel, welches nicht ohne ernstliche Gefährdung des Befindens beseitigt werden darf. Das Einzige, was hier ohne Nachtheil geschehen kann, besteht in Sorge für Reinlichkeit durch öfteres Waschen der Theile, wiederholten Wechsel der Wäsche, und Verbesserung des üblen Geruchs durch Anwendung aromatischer chlorhaltiger Waschungen. Kälte und zusammenziehende Mittel sind gefährlich.

Sicher scheint es mir übrigens, daß, wo Neigung zu vermehrten Fußschweißen vorhanden ist, diese ohne Nachtheil, durch tägliches Waschen der Füße mit kaltem Wasser, sowie durch tägliches Wechseln der Strümpfe verhütet werden kann.

Daß, nachdem die Füße durch äußere schädliche Einwirkung einmal zu einem krankhaften Absonderungsorgan geworden, dieselben unreine Stoffe des Körpers absondern, halte ich für möglich; sicher scheint es mir aber, daß diese Stoffe im anderen Falle auch durch die natürlichen Abson-

derungsorgane, z. B. die Nieren, und zwar ohne obige Beschwerden und Mißstände abgesondert werden könnten.

In dem Obigen habe ich die allgemein anerkannte Ansicht der Aerzte dargelegt, und ich stimme auch derselben in so weit bei, daß ich die Gefahr, welche aus dem plötzlichen, rohen Unterdrücken der Fußschweiße, wie dieses mitunter durch Quacksalber geschieht, zugebe. Dennoch bin ich der Ansicht, daß es rationeller Behandlung des vernünftigen Arztes gelingen werde, dieses lästige Uebel, ohne Nachtheil der Gesundheit zu beseitigen.

Jeder Arzt wird wohl zugeben, daß man die bei Fußschweißen stattfindende krankhafte Absonderung durch das Setzen von Fontanellen auf diese hinleiten, und hierauf die Fußschweiße nach und nach durch geeignete Mittel unterdrücken könne. So ist es bekannt, daß lange Jahre bestehende Fußgeschwüre, ohne Nachtheil für die Gesundheit, zugeheilt werden können, wenn man zuvor Fontanellen in die Nähe der Waden gesetzt und in Gang gebracht hat. Ebenso ist es festgesetzt, daß man solche Fußgeschwüre ohne Nachtheil zuheilen könne, wenn man, statt der Fontanellen, durch geeignete Mittel die Ab- und Aussonderungen durch Nieren, Haut und Darmkanal befördert, so daß durch diese die im Körper vorhandenen krankhaften Stoffe fortgehen, wie dieses denn auch bei dem gesunden Menschen der Fall ist.

Durch ein ähnliches Verfahren kann man, meiner Ueberzeugung gemäß, Fußschweiße ohne Nachtheil beseitigen. Man

entferne zuvor vorhandene krankhafte Stoffe, wie syphilitische, gichtische u. s. w. aus dem Körper. Man beginne die Cur im Winter, wo die Fußschweiße ohnedies gering sind. Man gebe blutreinigenden Thee, von Zeit zu Zeit Abführungsmittel und schweißtreibende Mittel. Hierauf fange man bei fortdauernder innerlicher Cur an, die Fußschweiße anfänglich durch gelindere Mittel: Chlorwaschungen zu hemmen, gehe sodann von diesen zu den stärkeren: Kalten Waschungen, aromatisch-geistigen Flüssigkeiten, und endlich zusammenziehenden Mitteln: Eichenrindenwasser, und, wo es nöthig ist, zu Alaun und Bleiwasser über.

Sicher wird man, bei gehöriger Behutsamkeit auf diese Weise ohne Nachtheil für die Gesundheit zu seinem Ziele kommen. (Ich verweise hier auf die Anmerkung 2 des zwei und dreißigsten Abschnittes.)

Neun & dreissigster Abschnitt.

Onanie. (Selbstbefleckung.)

Der Abschnitt über Onanie sollte vielleicht eher in einem Werke über geistige, als in einem solchen über körperliche Erziehung der Kinder abgehandelt werden, da die Selbstbefleckung mehr ein geistiges Gebrechen, ein Laster ist.

Da aber die Folgen dieses Lasters eine sehr bedeutende Wirkung auch auf die körperliche Entwickelung und Gesundheit des Kindes haben, wie wir im Verlaufe dieses Abschnittes sehen werden, so halte ich dafür, daß es dem Zwecke dieses Buches vollkommen entspreche, diesem wichtigen Gegenstande hier eine Stelle anzuweisen.

Die Selbstbefleckung ist ein unter der Jugend, der männlichen sowohl als der weiblichen, häufiger vorkommendes Laster, als man gewöhnlich glauben mag. Mitunter werden die Kinder schon in sehr früher Jugend durch die Kindesmägde darauf hingeleitet, indem diese entweder aus Sinnlichkeit und Bosheit, oder um unruhige Kinder zu beruhigen

diesen an den Geschlechtstheilen spielen. Dieses Spielen an den Geschlechtstheilen treiben solche Kinder später aus Gewohnheit selbst fort, und werden so Onanisten.

Am häufigsten erlernen Kinder dieses Laster in späteren Jahren von solchen ihrer Altersgenossen, welche es schon kennen.

Die Folgen der Onanie sind: Eintretende Abmagerung trotz des guten Appetites, Bläße des Gesichtes, schmutzige, bleiartige Farbe desselben, blaue Ringe um die Augen. Die Gesichtszüge erschlaffen und fallen in das Längliche, das Auge wird matt und glanzlos, die Augäpfel fallen ein. Der Körper welkt, es tritt Kraftlosigkeit und Ermüdung bei der geringsten Anstrengung ein.

Es entsteht Zittern der Hände und Gliedmaßen, die gerade Haltung des Körpers geht verloren, der Gang wird schwerfällig und schleppend. Der Körper wird krankhaft und empfindlich, es entstehen Schmerzen in den Gliedern, ebenso im Kopfe und Magen. Es zeigt sich geistige Faulheit und Unaufgelegtheit zur Arbeit, die Sinneswerkzeuge stumpfen sich ab, es entsteht nervöse Reizbarkeit mit Herzklopfen, Anfälle von Athemnoth.

Die Lebhaftigkeit des Geistes geht verloren, die Intelligenz wird geschwächt, das Gedächtniß nimmt ab, die Kinder werden Dummköpfe, verfallen in Schwermuth und suchen einsame Orte auf. Der Schlaf ist durch wollüstige Träume und nächtliche Samenergießungen gestört. Fährt der Onanist fort seinem Laster zu fröhnen, so tritt endlich

Abzehrung des ganzen Körpers, Fallsucht, Lungensucht, Rückenmarkszehrung, Blödsinn ein, welche Zustände häufig zum Tode, oder doch zu einem siechen Leben führen.

Je kräftiger die Kinder sind, und je seltener sie die Onanie treiben, um so weniger werden solche Folgenübel eintreten. Jedenfalls wirkt sie aber, auch im geringen Maße ausgeübt, sehr nachtheilig auf den Körper.

Häufig wurden die Uebel, welche die Onanie nach sich führt, von Schriftstellern, welche diesen Gegenstand behandelten, sehr übertrieben und in den krassesten Farben aufgetragen. Statt aber hierüber zu erschrecken, sah der Onanist beim Lesen dieser Schriften, daß sich diese äußersten Folgen der Onanie bei ihm nicht zeigten, er glaubte, daß ihm nur ein unwahres Schreckbild vorgehalten werden solle, und fuhr in seiner unglücklichen Gewohnheit fort.

Ueberhaupt ist es gewagt, Kindern zu erklären, was Onanie sei, um dieselbe dadurch zu verhüten. Mancher Knabe, der früher dieses Laster nie gekannt hatte, wurde durch Neugierde verleitet, zu probiren, was dieses sei, und fiel hierdurch in dasselbe. Nirgends mehr als hier muß sich die Kunst des Erziehers oder der Eltern zeigen, das Kind, ohne daß es eine Ahndung davon hat, am Rande des gefährlichen Abgrundes ungefährdet vorbeizuführen.

Hat man Verdacht, daß Kinder der Onanie schon verfallen sind, so führe man in ihrer Gegenwart, jedoch als ob man ihre Anwesenheit nicht bemerke, Gespräche, in denen man die schädlichen Wirkungen berührt, denen sich

Kinder aussetzen, welche dem Laster, „die Geschlechtstheile künstlich aufzuregen," ergeben sind. Ist das Kind noch unschuldig, so wird es nicht verstehen, was damit gesagt werden soll, nicht so aber, wenn das Gegentheil der Fall ist.

Um diese Pest zu verhüten, ist es nöthig, daß die Eltern ihre Kinder frühzeitig beobachten, und daß Letztere wo möglich in denselben Zimmern mit ihnen schlafen, Man halte sein Augenmerk darauf, ob sich die Kinder von ihren Kameraden absondern, und einsame Orte aufsuchen. Man überwache die mit den Kindern spielenden Dienstmägde. Man lasse die Kinder nicht früher zu Bette gehen, als bis sie Schlaf verspüren, und nöthige sie des Morgens aufzustehen, sobald sie erwacht sind.

Man leite die Kinder vor dem Schlafengehen zu ermüdenden Spielen hin, besonders wenn sie einmal das Alter von neun bis zwölf Jahren erreicht haben. Man beschäftige ihren Geist vor dem Schlafengehen mit abstrakten Gegenständen: Rechenkunst, Geschichte, Naturgeschichte u. s. w., enthalte ihnen Romane und die Phantasie erhitzende Schauspiele und Gedichte vor.

Man lasse die Kinder kurz vor dem Schlafengehen in fließendem Wasser, unter Schwimmübungen baden, und halte sie ferne von jeder Gesellschaft, wo sie unzüchtige Reden hören könnten.

Man hat vorgeschlagen, Kindern, zur Verhütung dieses Lasters, eine weniger nahrhafte Diät zu geben. Obgleich ich

nun Gewürze bei Kindern für schädlich halte, und Wein nur in einzelnen schon früher besprochenen Fällen, z. B. Scrophelkrankheit, Verdauungsschwäche, gleichsam als Arzneimittel gegeben wissen möchte, so glaube ich dennoch, daß den Kindern eine kräftige, nahrhafte Diät, schon ihres starken Wachsthumes wegen, nöthig sei. Ueberdies bin ich der Ansicht, daß schwächliche, reizbare Kinder bei reizender, wenig nahrhafter Kost, eher zur Onanie geneigt sind, als gesunde kräftige; ruhige träumerische Kinder eher, als wilde, lebhafte.

Alle obige Vorsichtsmaßregeln sind um so nöthiger zu beobachten, wenn es sich nicht um Verhütung der Onanie handelt, sondern wenn Kinder diesem Laster schon ergeben sind.

Sollte ein Individuum der Onanie so sehr ergeben sein, daß Ermahnungen und die oben angegebenen Vorsichtsmaßregeln nichts mehr fruchten würden, so würde es von guter Wirkung sein, die innere Fläche der Vorhaut durch Höllenstein u. d. gl. von Zeit zu Zeit zu ätzen, so daß immer ein, wenn auch nur kleiner Schorf der Vorhaut erhalten würde, welcher die Ausübung des Lasters unmöglich machte, indem jede Reibung des Gliedes schmerzhaft wäre.

Was nun die Frage anbelangt, ob Onanie schädlichere Einflüsse auf den Körper übe, als die natürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, so ist die Sache ganz einfach: Onanie ist unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, also schädlicher, als die natürliche Befriedigung desselben.

Die Natur ist eine gütige Mutter demjenigen, der ihr treu bleibt, sie rächt sich an dem, der sie verleugnet.

Ebenso kann die natürliche Befriedigung nicht so leicht zum Uebermaße ausarten, weil die Gelegenheit nicht so häufig geboten ist; während der Onanist nur einen unbewachten Augenblick braucht, um sich seinem Laster hingeben zu können.

Außer der körperlichen Onanie giebt es noch eine geistige. Es ist dieses die Gewohnheit, seine Phantasie beständig mit schlüpfrigen Bildern zu erfüllen. Diese Gewohnheit erfaßt denjenigen, der sich ihr hingiebt, und nach und nach so sehr, daß er für nichts mehr Interesse hat, außer seinen schlüpfrigen Gegenständen. Er versetzt sich dadurch in eine beständige Erhitzung und Aufregung, welche Nervenaufregung um so mehr Schwächung zur Folge hat, als hier gerade die Befriedigung des Verlangens fehlt.

Diese geistige Onanie findet mehr bei Erwachseneren statt, und um sie abzugewöhnen, ist es durchaus nothwendig, daß sich der davon Befallene fest vornimmt, alle derartigen Phantasien zu vermeiden, und auf sich selbst aufmerksam ist, damit, falls sein unbewachter Geist darein verfiele, er diesen mit Gewalt auf andere Gegenstände hinleitet.

Es muß noch bemerkt werden, daß Wurmkrankheit dasselbe Aussehen, nämlich: bleiche Gesichtsfarbe, blaue Ringe um die Augen, erweiterte Pupille hervorbringt; so daß man auf Kinder, welche mit Würmern behaftet

sind, leicht den ungegründeten Verdacht der Onanie werfen könnte.

(Anmerkung. So erinnere ich mich, daß ein Lehrer eines Gymnasiums einem seiner Schüler den Umgang mit einem anderen verbot, und Letzteren später bei einer halbtristigen Ursache vom Gymnasium entfernte, weil er ihn seines bleichen Aussehens wegen für einen Onanisten hielt. Derselbe litt an Würmsucht.)

Vierzigster Abschnitt.

Der Eintritt der Mannbarkeit.

(Pubertätsentwickelung.)

Die Entwickelung der Pubertät tritt in unsern gemäßigten Klimaten beim Jünglinge mit dem fünfzehnten bis siebzehnten, bei dem Mädchen ein bis zwei Jahre früher ein. Bei kräftigen, lebhaften Individuen, so wie in südlicheren Klimaten, entwickelt sie sich früher, so wie man dieselbe Erscheinung bei Völkern bemerkt, welche aus heißeren Ländern in kältere übergesiedelt sind, z. B. bei den Juden.

Es versteht sich von selbst, daß die vollkommene Mannbarkeit nicht plötzlich eintritt, sondern daß die bildende Natur im Innern des Organismus still und emsig fortarbeitet, so daß der Jüngling beinahe unmerklich und im Verlaufe von einigen Jahren heranreift.

Mit der Entwickelung der Pubertät treten Funktionen ein, deren Tendenz über das Individuum hinaus, auf die Erhaltung der menschlichen Gattung zielt, d. h. der Mann wird in Uebereinstimmung mit dem Weibe in die Möglichkeit versetzt, neue Wesen zu erzeugen.

Die Veränderungen, welche beim Jünglinge mit der Entwickelung der Mannbarkeit vor sich gehen, sind folgende: Der Knochenbau und die Muskelmasse vergrößern sich; die stark gezeichneten, strotzenden Muskeln, die tiefere Farbe der Haut, so wie deren vermehrte Festigkeit und Derbheit künden den Uebergang zum vollendeten Manne an. Die Natur macht oft in diesem Alter eine gewaltige Anstrengung, und der Körper sproßt in kurzer Zeit zur vollendeten Höhe des Mannes heran. Die Brust wird breiter und gewölbter. Die Schultern, die seither mehr eckig und flügelförmig hervorstanden, werden gewölbter. An Kinn, Geschlechtstheilen und Brust sprossen Haare hervor. Die Stimme bricht sich, wird tiefer und geht in Tenor oder Baß über, der Kehlkopf vergrößert sich. Der Gesichtsausdruck wird männlicher, die Haltung fester, Charakter und Gedanken selbstständiger. Die Gefühle werden wärmer, es entstehen unbekannte Triebe und Ahnungen, welche sich nach und nach zum Geschlechtstrieb ausbilden.

Während der Pubertätsentwickelung des Weibes bildet sich der Körper desselben nach und nach zu den Formen heran, welche denselben von dem männlichen unterscheiden: Der weibliche Körper ist kleiner als der männliche, von

mehr kindlicher Form, aber in besonderer Richtung des Geschlechtscharakters vorzüglich entwickelt. Die untere Hälfte des Rumpfes, besonders der Unterbauch, sind stärker entwickelt als bei'm Mann, die Hüften sind breiter, das Becken und der Bauch zur Beherbergung der Frucht während der Schwangerschaft geräumiger, so daß beim Weibe der durch beide Hüftgelenke gezogene Querdurchmesser des Körpers größer ist als der Schulterdurchmesser, während bei'm Manne das Entgegengesetzte der Fall ist. Die Muskeln springen nicht hervor, wie bei'm Manne, da sie theils dünner, theils mit mehr Fett und Zellgewebe umgeben sind, wodurch die Oberfläche abgerundeter und wellenförmiger wird. Nur die Muskeln der Oberschenkel und des Beckens sind stärker entwickelt als bei'm Manne, um das Weib zur Durchführung der Schwangerschaft und Geburt tauglicher zu machen. Der Haarwuchs ist auf weniger Stellen beschränkt, aber üppiger und das Haar selbst weicher, feiner und länger.

Während der Entwickelung der Geschlechtsreife des Weibes wird das Becken nach und nach weiter und flacher, das Kreuzbein aber nach hinten gedrängt. Die Lendengegend und überhaupt der ganze Körper gewinnen an Fülle, die Brüste entwickeln sich zum schönen Busen. Auch bei'm Mädchen bricht sich die Stimme, jedoch sanfter. Die Töne bleiben feiner und zarter, gewinnen aber an Kraft, Tiefe, Rundung und Annehmlichkeit. Der monatliche Blutfluß, auch monatliche Periode, monatliche Regeln und monat-

liche Reinigung genannt, überrascht die Jungfrau und verkündet ihr ihre Bestimmung, einst Mutter zu werden.

Bei'm Jünglinge tritt die Mannbarkeit in unmerklicherem Uebergange ein, ist daher nicht mit Krankheiten der Geschlechtssphäre verbunden, was jedoch bei der Jungfrau häufig der Fall ist, da hier die Geschlechtsreife mit einer bei Weitem stärkeren Revolution, nämlich mit dem Eintritt der seither nie dagewesenen monatlichen Periode verbunden ist.

Diese krankhaften Erscheinungen sind: „Die krankhafte Beschaffenheit des Monatsflusses" und „die Bleichsucht," und sollen diese in den beiden folgenden Abschnitten behandelt werden.

Ein und vierzigster Abschnitt.

Die krankhafte Beschaffenheit des Monatsflusses.

Der Monatsfluß ist die Blüthe des Geschlechtslebens und das sicherste Zeichen der Geschlechtsreife und Zeugungsfähigkeit des Weibes. Der Monatsfluß ist eine gewöhnlich alle vier Wochen eintretende Blutausscheidung aus den Geschlechtstheilen des auf der Stufe der Zeugungsfähigkeit angelangten Weibes, welche bis zum Absterben des Geschlechtslebens, also bis zu den Jahren, in denen das Weib nicht mehr fähig ist, Kinder zu gebären, fortdauert. Dieser Monatsfluß dauert bei einzelnen Frauen drei, bei anderen fünf und selbst acht Tage an. In der Regel erscheint er alle vier Wochen, bei manchen Frauen aber auch alle drei, bei andern alle fünf Wochen.

Was die Bedeutung des Monatsflusses anbelangt, so bereitet der mannbare weibliche Organismus nicht nur so viel Blut als zu seiner eignen Ernährung nöthig ist, sondern einen Ueberfluß, welcher dazu bestimmt ist, eines Theils im Zustande der Schwangerschaft die im Mutterschooße ruhende Frucht zu ernähren, anderentheils nach geschehener Niederkunft zur Fabrication von Milch verwendet zu werden. Dieser Ueberfluß wird in nicht schwangeren Tagen als Monatsfluß ausgeschieden, während er dagegen mit dem Beginn der Schwangerschaft und während der ganzen Zeit, in der die Mutter ihr Kind säugt, ausbleibt. Nur bei außergewöhnlichen Fällen, z. B. bei großem Blutreichthum, dauert der Monatsfluß auch nach geschehener Empfängniß, also trotz vorhandener Schwangerschaft, fort.

Bei Jungfrauen von, durch eine vernünftige körperliche Erziehung erzielter, kräftiger und gesunder Körperconstitution erscheint der erste Monatsfluß, so wie auch die nachfolgenden ohne irgend eine Beschwerde, so daß sie von demselben unbewußt überrascht werden. In andern Fällen gehen jedoch dem Durchbruche verschiedene Beschwerden voran, als: Kopfschmerz, Schwindel, Klingen und Sausen in den Ohren, Blutandrang nach der Brust, trübe, matte, mit einem braun-gelben oder blauen Ringe umgebene Augen, blasses, eingefallenes oder auch stark geröthetes Gesicht, unangenehme Empfindungen im Kreuze und im Unterleib, abwechselndes Frösteln und fliegende Hitze, Koliken und Nerven-

zufälle, Drängen in der Schamgegend, schmerzhaftes Harnlassen und häufiger Drang zu demselben.

Der nächste Monatsfluß kann dessen ungeachtet ohne Leiden irgend einer Art zum Vorschein kommen, während dagegen bei manchen Frauen jede monatliche Periode mit mehren oder wenigeren von obigen Beschwerden verbunden ist.

Was die verschiedenen krankhaften Formen anbelangt, unter welchen der Monatsfluß bei verschiedenen Individuen eintritt, so sind sie:

1) zu frühzeitiger Eintritt desselben; 2) Zurückhaltung desselben; 3) schmerzhafter Monatsfluß; 4) Uebermaß des Monatsflusses; 5) Unterdrückung der eben fließenden Regeln.

Unter zu frühzeitigem Eintritt der monatlichen Periode versteht man: wenn sie erscheint, bevor der Körper des Individuums eine gewisse Reife und Ausbildung erlangt hat, so daß er mehr dem Kindesalter, als dem der Jungfrau anzugehören scheint. Aus dem Gesagten geht hervor, daß es bei Entscheidung über diesen Gegenstand nicht allein auf das Lebensalter ankommt, indem mitunter ein Mädchen von zehn Jahren körperlich eben so reif ist, als ein anderes von vierzehn, so daß bei Beiden der Eintritt der Periode naturgemäß ist. — Zu frühzeitiger Eintritt der monatlichen Periode ist gewöhnlich mit den früher genannten schmerzhaften und krankhaften Erscheinungen, besonders Krämpfen und Verstimmun-

gen der Nerven (hysterischen Beschwerden) gepaart, so wie der Abgang von Blut, welches zur Ausbildung des eigenen Körpers verwendet werden sollte, unzweifelhaft schwächende Wirkungen auf den Körper äußert.

Ursachen des zu frühzeitigen Eintritts der Regeln sind: krankhafte Reizung des Darmkanals durch vorhandene Würmer oder scharfe Unreinigkeiten, welche Reizung sich auf die Geschlechtstheile fortpflanzt; Reizung der äußern Geschlechtstheile durch Kitzeln derselben; einseitige frühzeitige Ausbildung des Geistes auf Kosten des Körpers; sitzende Lebensart; Erhitzung der Einbildungskraft durch Lesen von schlüpfrigen Romanen und Rittergeschichten.

Zurückhaltung des Monatsflusses besteht theils darin, daß derselbe trotz den Jahren der eingetretenen Geschlechtsreife dennoch ausbleibt, theils darin, daß er während der zeugungsfähigen Jahre zu selten erscheint, oder daß er bei jedesmaligem Erscheinen zu gering ist, oder zu kurze Zeit andauert.

Die Ursachen dieser krankhaften Erscheinungen sind: Zurückbleiben der körperlichen Entwicklung, Mangel an hinreichender Ernährung, Zurückbleiben des Wachsthums, so daß bei schwächlichen, scrophulösen, überfütterten, durch Mangel und Krankheit erschöpften Mädchen die monatlichen Regeln länger als gewöhnlich, selbst bis in's zwanzigste Jahr und darüber ausbleiben. Ebenso können bei seither vorhanden gewesenen Regeln dieselben, besonders

während und nach langwierigen erschöpfenden Krankheiten, nach schweren Wochenbetten und nach zu lange fortgesetztem Stillen von Kindern, auf längere Zeit gänzlich ausbleiben, oder nur selten und sparsam eintreten. Daß in diesen Fällen das Zurückhalten oder sparsame Eintreten der Regeln eine wohlthätige Aeußerung der Natur ist, welche dem Körper so viel als möglich an Kräften zu ersetzen sucht, daß hier Schwäche und Kränklichkeit nicht deswegen vorhanden sind, weil der Monatsfluß ausgeblieben, sondern: daß dieser ausblieb, weil jene zuvor vorhanden waren, daß es in diesen Fällen ein großer Fehler wäre, nach Art der Quacksalber bluttreibende Mittel, welche Congestionen nach dem Becken hervorbringen, zu geben, um den Monatsfluß um jeden Preis hervorzutreiben, wird wohl Jedermann einsehen. Ebenso ist es einleuchtend, daß es in solchen Fällen häufig gelingen wird, durch Kräftigung der Constitution und durch Hebung der vorhergehenden Krankheiten den Monatsfluß, ohne Anwendung von bluttreibenden Mitteln, in regelmäßigen Gang zu bringen.

Andere und zwar theils den vorigen gerade entgegengesetzte Ursachen der Zurückhaltung des Monatsflusses sind: allgemeiner und zu großer Blutreichthum, Ueberfüllung der Blutgefäße mit starker, straffer Faser, wie dies besonders bei starken, kräftigen Landleuten der Fall ist: Bluteongestionen nach anderen Organen, z. B. nach Brust oder Kopf, so daß das Blut durch den Monatsfluß, zu

welchem Blutandrang nach den Unterleibs- und Beckenorganen nothwendig ist, keinen Ausweg finden kann: mangelhafte Entwicklung des Geschlechtssystems, besonders männlicher Bau des Weibes, mit daherrührender Unfruchtbarkeit, Verhärtung der Gebärmutter, Verwachsensein des Muttermundes oder der Mutterscheide. — Je nach den verschiedenen Ursachen müssen verschiedene Mittel zur Hebung dieses Uebels angewendet werden, so wie bei Verwachsensein des Muttermundes oder der Mutterscheide nur die Operation helfen kann.

Der schmerzhafte Monatsfluß ist bei jedesmaligem Auftreten mit den verschiedenartigsten Schmerzen und Beschwerden gepaart, als: heftige Koliken, Kreuzschmerzen, Magenkrampf, wehenartige Schmerzen, Kopfschmerz, Erbrechen, Ohnmachten, Convulsionen, Fallsucht, Irrereden, Wahnsinn. Diese Zufälle treten entweder nur während der Zeit des Monatsflusses auf, oder sie beginnen schon einige Tage vor Eintritt desselben, und dauern mitunter auch noch einige Tage nach dem Aufhören desselben an.

Der Grund dieser Beschwerden ist krankhaft erhöhte Reizbarkeit des Geschlechtssystems, oder des ganzen Nervensystems überhaupt, wodurch die mit jedem Monatsfluß verbundene Reizung der Gebärmutter in Krampf ausartet und sich entfernten Systemen mittheilt. Ursachen derselben sind: eine zu frühe, auf Kosten des Körpers unternommene Ausbildung des Geistes, Empfindelei, unpassende,

die Phantasie überfüllende und anregende Leserei, örtliche Schwächung und Reizung des Geschlechtssystems durch Onanie, Müßiggang, unbefriedigte Liebe, Verstopfungen der Unterleibseingeweide, Würmer, Kummer und Gram.

Das Uebermaß des Monatsflusses ist schwer zu bestimmen, denn die Quantität beweist nichts, indem mancher Körper viel, ein anderer wenig Ausleerung bedarf. Also nur die Wirkung, die er auf den Körper ausübt, giebt den Maßstab. Zu stark ist der Monatsfluß, wenn er einen schwachen und aussetzenden Puls, allgemeine Ermattung, Herzklopfen, Ohnmachten, Kälte der Hände und Füße, Ohrensausen, Schwindel, kalte Schweiße, Traurigkeit, wassersüchtige Anschwellung der Füße zur Folge hat.

Das Uebermaß zeigt sich auf verschiedene Weise: theils tritt der Blutfluß zu frühzeitig, d. h. vor den Jahren der Mannbarkeit ein; theils ist er zu stark, so daß im Verlauf von vier und zwanzig Stunden mehr Blut abgeht, als bei anderen Frauen in mehren Tagen; theils dauert er im Verhältniß zur Körperconstitution zu lange, z. B. acht bis zehn Tage lang an; theils wiederholt er sich zu oft, z. B. alle vierzehn Tage.

Die Ursachen des zu starken Monatsflusses sind: Allgemeinschwäche, sitzende Lebensart, besonders bei reichlicher Nahrung, krankhafte Aufregung des Geschlechtssystems, zu häufiger Beischlaf, Onanie, häufige Wochenbetten, Fehlge-

burten, Congestionen nach der Gebärmutter, Krankheiten der Gebärmutter und der Eierstöcke.

Die Folgen desselben sind: allmälig zunehmende Schwächung und Erschöpfung des Körpers, kränkliche Reizbarkeit, Krämpfe aller Art, weißer Fluß, Unfruchtbarkeit und endlich Schwindsucht oder Wassersucht.

Die Unterdrückung der eben fließenden Regeln wird theils durch Erkältung, besonders der Füße und des Unterleibes, daher bei zu leichter Bekleidung während ihres Vorhandenseins, theils durch Erhitzung, daher durch Tanzen während derselben, theils durch Diätfehler, so durch den Genuß warmen Brodes und schwerer Mehlspeisen, oder kaltes Trinken, theils durch Gemüthsbewegungen, so Schreck und heftiger Zorn, theils durch unzeitige Arzneien während dieser Periode, als durch Brech- und Abführmittel, sehr erhitzende oder sehr kühlende Arzneien oder unzeitige Aderlässe hervorgebracht, und ist ein oft schnell gefährlicher, oft aber erst in seinen Folgen nachtheiliger Fall.

Die Folgen der Unterdrückung der monatlichen Periode sind oft: Blutandrang und Blutflüsse in anderen Theilen, so: heftiges Nasenbluten, Blutspeien, Blutsturz; stürmisches Herzklopfen, Gehirnentzündung, Leibschmerzen, Schwindel, Ohnmacht, heftiger Kopfschmerz, Irrereden, oft Krankheiten der Gebärmutter, so: Gebärmutterentzündung, Verhärtung oder Krebs derselben; oft Unfruchtbarkeit und Neigung zur Fehlgeburt.

So verschiedenartig die seither aufgezählten Störungen der monatlichen Periode, so mannigfaltig die Ursachen derselben sind, so muß natürlich auch die Behandlung, sich nach den Umständen, Ursachen und Erscheinungen richtend, eine sehr verschiedenartige sein. Nur dem geschickten Arzte kann es gelingen, die Ursachen obiger Uebel ausfindig zu machen, und die Mittel und Wege zu entdecken, welche die Hebung derselben erzielen. Um so mehr muß hier vor den Quacksalbereien gewarnt werden, welche oft von Pfuschern, alten Weibern und gewissenlosen Hebammen angewendet werden, und wodurch oft Gesundheit und selbst Leben der Leidenden gefährdet wurden.

Die sichersten Mittel der Verhütung aller krankhaften Erscheinungen beim Eintritt des ersten monatlichen Blutflusses, so wie der Erzielung des normalen Vonstattengehens aller nachfolgenden monatlichen Regeln sind: eine vernünftige körperliche und geistige Erziehung der Mädchen von ihrer Geburt an. Daher eine nicht zu verweichlichte und verzärtelte, sondern bis zu einem vernünftigen Grade der Abhärtung geleitete körperliche Erziehung, ohne jedoch das Mädchen zu einer Amazone oder einem Mannweib heranbilden zu wollen: eine nicht zu sitzende Lebensart oder beständiger Aufenthalt im Zimmer, sondern hinreichende Bewegung im Freien, als Spaziergänge, leichte Gartenarbeiten, Spiele im Freien, welche mit stärkerer Körperbewegung verbunden sind, mäßiges Tanzen, für den weiblichen Körper passende Turnübungen; nicht zu warme

oder zu beengende Kleidung, also Vermeiden des festen Schnürens; kräftige, jedoch nicht zu reizende und hitzige Nahrung; nicht zu langes Schlafen oder Träumen, besonders in zu warmen Federbetten; Reinlichkeit des ganzen Körpers, besonders aber der Geschlechtstheile, daher häufiges, und wo der gehörige Grad der Abhärtung vorhergegangen ist, kaltes Baden und tägliches Waschen des Unterleibes und der Geschlechtstheile, was jedoch während des Monatsflusses ausgesetzt werden muß, indem in dieser Zeit die zur Erhaltung der Reinlichkeit nothwendigen Waschungen dieser Theile mit lauwarmem Wasser vorgenommen werden müssen; öfteres Wechseln der Bett- und Leibwäsche, welch' Letzteres auch während des vorhandenen Monatsflusses geschehen soll, jedoch mit der Vorsicht, daß dieselbe zuvor gehörig durchwärmt wird, daß sie vollständig trocken ist, und daß während des Umkleidens jede Erkältung vermieden wird. In geistiger Hinsicht: eine Erziehung, bei der die Phantasie des der Mannbarkeit entgegenreifenden Mädchens so wenig als möglich aufgereizt wird, daher Vermeidung von schlüpfrigen Romanen, Rittergeschichten und dergleichen Gedichten und Schauspielen; von frühester Jugend an durch vernünftige Leitung und Vorstellungen bewirkte Dämpfung aller Leidenschaftlichkeit, als: Zorn, Haß, Neid, Mißgunst, Kummer, Habsucht, Stolz, Eitelkeit, Eroberungssucht, Schreck, Abscheu, Ekel, indem diese Affecte einen bedeutenden Einfluß auf den Gesundheitszustand der Mädchen, und mittelbar auch auf den

regelmäßigen Verlauf des Monatsflusses äußern, während, wenn sie dasselbe gerade während des Beginnes der Regeln oder deren Vorhandensein treffen, sie die heftigsten Zufälle veranlassen können. Außerdem können solche Affecte bei vorhandener Schwangerschaft Früh- oder Fehlgeburt hervorrufen.

Der Charakter ist meiner Ansicht nach nicht von den Eltern ererbt, sondern anerzogen. Sind Vater oder Mutter heftig und jähzornig, so wird es das Kind, welches sich dieselben zum Vorbild nimmt, ebenfalls. Das Kind der leidenschaftlichsten Eltern dagegen wird sanftmüthig, wenn es in frühester Jugend dieser seiner Umgebung entrückt und einer Familie übergeben wird, in der nur Liebe und Sanftmuth herrscht. Wenn unvernünftige Mütter oder Wärterinnen Kinder von Jugend auf mit Gespenster- und Hexengeschichten regaliren, so werden dieselben, besonders Mädchen, in den meisten Fällen lebenslänglich furchtsam und abergläubig bleiben. Wenn man das Kind mit Mäusen, Ratten, Kröten und Schlangen ängstigt, so wird es als Frau, besonders während der Schwangerschaft, wo das Nervensystem an und für sich sehr reizbar ist, bei'm plötzlichen und unvorhergesehenen Anblick solcher Thiere mit Schreck, Ekel und Abscheu erfüllt werden. Wenn man dem Kinde beim Rollen des Donners sagt: „Unser Herrgott zankt," oder ihm gar erzählt, wie Menschen vom Blitze erschlagen werden, so wird es sich in vielen Fällen auch in späteren Jahren dieser in es gepflanzten Furcht

nicht entäußern können, sondern sich während eines Gewitters beklommen fühlen, während das vernünftig erzogene Kind dieses großartige Natur-Schauspiel mit freudiger Bewunderung betrachtet.

Was nun die Verhaltungsmaßregeln anbelangt, welche bei'm Eintritt jedes einzelnen Monatsflusses, so wie während der ganzen Dauer desselben zu beobachten sind, so sind sie folgende:

Man vermeide jede Erkältung und Erhitzung, jede anstrengende Arbeit oder starke Bewegung, wie z. B. das Tanzen. Ebenso vermeide man schwere und hitzige Speisen und Getränke, wie schwere Mehlspeisen, Brod, welches noch warm ist, Wein und Punsch. Ebenso heftige Gemüthsaffecte, den Beischlaf, starke Arzneimittel, besonders Brech- und Abführmittel. Letztere sind, so lange die Regeln fließen, selbst in Krankheiten auszusetzen, wenn nicht dringende Lebensgefahr ihre Anwendung verlangt.

Viertes Kapitel.

Die Bleichsucht.

Die Bleichsucht ist eine nur das weibliche Individuum treffende Krankheit der Pubertätsentwickelung. Blutmangel mit zu großer Wässrigkeit desselben bilden das

Wesen der Krankheit. Außerdem, meistentheils aber in Folge dieses Blutzustandes, tritt die Bleichsucht mit Störungen im Geschlechtssysteme auf. Diese Störungen sind: entweder völliger Mangel des Monatsflusses, oder zu wässrige und schleimige Beschaffenheit desselben, oder endlich zu starker und zu lange andauernder Monatsfluß.

Zu schnelles Wachsthum und Entwickelung des Körpers in den Jahren der eintretenden Mannbarkeit und daraus resultirender zu schneller Kraft- und Blutverbrauch sind in den meisten Fällen Grundursache dieser Krankheit. In anderen Fällen ist Frühreife des Geistes, auf Kosten des Körpers, und daraus resultirende geistige Geschlechtsreife, ehe der in seiner Entwickelung zurückgebliebene Körper die ihm in dieser Epoche zukommenden Funktionen übernehmen kann, Ursache der Krankheit.

Die Bleichsucht zeigt sich durch blasse, leichenhafte Farbe der Haut, besonders der Wangen und Lippen, Kälte der Haut, Müdigkeit, Trägheit, blaue und gelbliche Ringe um die Augen, sehr kleinen, schnellen Puls, Herzklopfen und Athemnoth bei einer irgend schnellen Bewegung. Die Eßlust ist gewöhnlich gering, der Stuhlgang unregelmäßig, mit Neigung zu Verstopfung. Die Gemüthsstimmung ist gewöhnlich trübe und traurig, der Charakter empfindlich und reizbar.

Ursachen, welche die Bleichsucht gewöhnlich bedingen, sind: schlechte, reiz- und kraftlose Nahrungsmittel; übermäßiger Genuß erschlaffender Getränke, wie Caffee und

Thee; sitzende Lebensart in dumpfer Zimmerluft; unglückliche Liebesverhältnisse, wie Mangel, Kummer, Gram, Eifersucht; Lesen schlüpfriger Romane und krankhafte Empfindelei; körperliche Trägheit und zu langes Schlafen, besonders in schweren Federbetten.

Aus dem seither Gesagten geht hervor, daß in den meisten Fällen nicht die Bleichsucht in Folge des Ausbleibens der Menstruation *) entsteht, sondern daß die Menstruation ausbleibt in Folge des der Bleichsucht zu Grunde liegenden Blutmangels, daß also die Bleichsucht nicht dadurch geheilt wird, daß man menstruationsbefördernde Mittel giebt, sondern daß die Menstruation von selbst wieder erscheint, nachdem die Bleichsucht geheilt ist.

Dieselben diätetischen Mittel, welche die Bleichsucht zu heilen im Stande sind, und welche, außer den ärztlichen Heilmitteln, bei der Cur dieser Krankheit als unumgänglich nothwendig beachtet werden müssen, werden auch, zur rechten Zeit in Anwendung gebracht, die Krankheit verhüten. Diese sind: Aufenthalt in freier, warmer und trockener Luft, mit gehöriger Bewegung verbunden, anfänglich und wo die Kranke an großer Schwäche leidet, passive, d. h. im Wagen, später active, jedoch nicht bis zur Erschöpfung; Reinlichkeit des Körpers, besonders durch mehr kühle als warme Bäder, und wo die Gelegenheit gegeben ist, Fluß- und Seebäder; kräftige Nahrungs-

*) monatlichen Reinigung.

mittel, daher frisches Fleisch, Eier, Cichorien, Sellerie, Sago. Schädlich sind unreife Früchte, Salat, saure, gesalzene Speisen und Backwerk. Mehr Fleisch- als Pflanzenkost, ohne Mißbrauch von Gewürzen, Beschränkung im Genuß von Caffee und Thee, mäßiger Genuß eines guten, malzreichen Bieres, oder nicht zu feurigen, jedoch auch nicht sauren Weines, nicht zu langes Schlafen, besonders in schweren Federbetten. Warme Kleidung. Alles den Geschlechtstrieb Erregende muß vermieden werden, ebenso Lesen erotischer Bücher, Bälle, Schauspiele, müßige Lebensart. Wo geheime und unglückliche Liebesverhältnisse Ursache der Krankheit sind, hebt sich oft, wo alle übrigen Mittel ohne Erfolg blieben, die Krankheit durch eine glückliche und erwünschte Lösung obiger unglücklichen Verhältnisse.

Zwei & vierzigster Abschnitt.

Das männliche Unvermögen, die weibliche Unfruchtbarkeit.

Da der Zweck dieses Buches auf Erhaltung des Individuums und mithin des ganzen Geschlechts zielt, da aber die Hauptbedingung dieser Erhaltung die Zeugung (die Fortpflanzung) ist, indem ohne diese das ganze Menschengeschlecht mit Ablauf eines einzigen Menschenalters unrettbar aussterben müßte, so halte ich unsern jetzigen Abschnitt: „Ueber das männliche Unvermögen und die weibliche Unfruchtbarkeit" für einen wesentlichen und nothwendigen Bestandtheil unseres Werkes.

Geschlechtliches Unvermögen und Unfruchtbarkeit sind abnorme, d. h. von der Natur abweichende, sie sind krankhafte Zustände, oder auch angeborne Mißbildungen. Um diese krankhaften Zustände verstehen zu können, muß zuvor der naturgemäße Vorgang, d. h. die Lehre von der Zeugung abgehandelt werden.

Die Theorie der Zeugung war in früheren Jahrhunderten ein ungekanntes Feld, worüber die abenteuerlichsten Ansichten herrschten. Erst der Neuzeit durch ihre mikroskopisch-anatomischen und physiologischen Untersuchungen, durch tausend und abertausend Versuche, die man an lebenden Thieren machte, indem man sie theils in der Brunstzeit, theils nach geschehener Begattung, theils während der verschiedensten Epochen des Trächtigseins tödtete und untersuchte, gelang es, eine sichere Einsicht in diesen Vorgang zu erlangen. Auf den ersten Blick sieht man, wie wichtig diese Einsicht zur Heilung des männlichen Unvermögens und der weiblichen Unfruchtbarkeit sind; denn wie konnte man früher gegen krankhafte Zustände wirken, deren Grund und Wesen man nicht kannte? Diese Unkenntniß war die Ursache, daß man zur Hebung oder Heilung derselben auf die unsinnigsten Mittel, Liebestränke u. s. w. verfiel, welche höchstens die Wirkung haben konnten, die Constitution vollständig zu ruiniren.

Bevor ich zu unserem Gegenstande übergehe, muß ich mir vom Leser die Freiheit der Sprache und Behandlung erbitten, welche zur Verständlichkeit unumgänglich nothwendig ist. Es mögen zwar Verstöße gegen die conventionelle Sittsamkeit unserer sogenannten höheren Klassen vorkommen; ich glaube mich übrigens vollständig gerechtfertigt durch meine Absicht, nicht Sinnenkitzel erregen, sondern wissenschaftliche Bildung verbreiten zu wollen; ich verweise auf die alten Griechen, die bis jetzt unübertroffenen

Meister in allen schönen und ästhetischen Künsten, welche ihre herrlichen Bildsäulen, „eine Venus von Medicis und einen Apollo von Belvedere" nackt darzustellen pflegten, weil bei ihrem hohen Geschmack für Schönheit, bei Anschauung dieser Statuen die Sinnlichkeit gänzlich in den Hintergrund trat und nur die ästhetische Bewunderung vorwaltete.

Ich werde unseren Gegenstand in der Ausdehnung abfassen, um, wie ich hoffe, vollständig verständlich zu sein, ohne jedoch bis zu den feinsten Einzelnheiten einzugehen, indem, um diese zu verstehen, ausgedehnte anatomische und physiologische Kenntnisse nothwendig sind.

Die männlichen, zur Zeugung nothwendigen Organe sind hauptsächlich die Hoden und das männliche Glied. Die weiblichen Organe sind, außer den äußerlichen sichtbaren Geschlechtstheilen: 1) die Mutterscheide, ein häutiger Cylinder, welcher in gedehntem Zustande das ganze männliche Glied in sich aufnehmen kann; 2) die Gebärmutter, ein Organ, welches die Größe und Form einer mittelgroßen Birne hat, und welche so in das obere Ende der Mutterscheide hineinragt und mit ihr verwachsen ist, daß der Muttermund, den man sich vollständig dadurch versinnlichen kann, wenn man aus der Birne den Stiel ausreißt, so daß die Vertiefung, in der der Stiel saß, den Muttermund vorstellt, bei der Begattung von der Eichel des männlichen Gliedes berührt wird. Diese Gebärmutter ist hohl, welche Höhle zur Aufnahme der Frucht

nach der Befruchtung und während der ganzen Schwangerschaft dient; 3) die Eileiter oder Muttertrompeten. Sie sind zwei häutige Kanäle, welche von den beiden Seiten der Gebärmutter, mit derselben verwachsen und ihre Kanäle in die Gebärmutterhöhle ausmündend, in der Bauchhöhle weiter nach oben und zu den nachfolgenden Organen (den Eierstöcken) reichen. Sie münden zu beiden Seiten in den Theil der Gebärmutter ein, wo sie, nach Birnenform versinnlicht, den größten Querdurchmesser hat, wo also die Birne am dicksten ist; 4) die Eierstöcke. Sie sind zwei etwas höher in der Bauchhöhle und in beiden Seiten derselben liegende drüsenartige Organe von geringerer Größe als die eines Hühnereies und von plattrunder Form.

Die männlichen Hoden sind die Organe, in welchen der männliche Same, eine eiweißartige Flüssigkeit, abgesondert wird. Dieser Same wird von der Zeit der Mannbarkeit an beständig abgesondert, und resorbirt sich wieder, wo er nicht durch Begattung oder sonstige Samenergießungen aus dem Körper ausgeführt wird, in die Säfte und wird wieder zu Blut. Im männlichen Samen schwimmen, wie man mit dem Mikroskope wahrnehmen kann, Tausende eigenthümlicher Körperchen, sogenannte Samenthierchen, dünne Fädchen mit dickeren Vorderenden, Köpfchen, welche sich in demselben nach allen Richtungen bewegen, und zwar nicht willenlos und passiv, wie ein auf den Meereswellen tanzendes Korkstück, sondern diese Bewegung

ist eine selbstständige und selbstbestimmte. Diese Samenthierchen sind, wie wir später ausführlicher sehen werden, zur Befruchtung unumgänglich nothwendig, so daß Samen, in welchem dieselben fehlen, wie dieses z. B. bei heruntergekommenen Constitutionen der Fall ist, unbedingt zur Befruchtung untauglich ist.

Die weiblichen Eierstöcke stoßen mit jeder monatlichen Periode, und wahrscheinlich durch die mit dieser verbundenen höhere Aufregung des ganzen Geschlechtssystems, ein, zwei, drei und mitunter selbst sechs Eierchen ab, welche sodann in die Eileiter übergehen, und nach Verlauf von 10—14 Tagen in der Gebärmutterhöhle ankommen. Wurden sie nun, wie wir später sehen werden, auf ihrem Wege durch die Eileiter, oder bei ihrer Ankunft in der Gebärmutter befruchtet, so bleiben sie in Letzterer, bilden sich zur Frucht aus, und werden nach neun Monaten als lebensfähiges Kind ausgeschieden. Dieses Eichen, und zwar vollständig ausgebildet und lebenskräftig, ist von mütterlicher Seite eben so nothwendig, als von väterlicher die Samenthierchen, und ohne dasselbe ist eine Befruchtung absolut unmöglich.

Die Eichen werden bei der unberührten Jungfrau ebenso wie bei der verheiratheten Frau, und zwar mit jeder monatlichen Periode gewöhnlich ein einziges, abgestoßen. Kommt dasselbe aus Mangel an geschlechtlicher Vereinigung oder aus sonstigen, später zu erörternden Umständen nicht in Berührung mit der Samenflüssigkeit, so

stirbt es ab, und wird entweder durch Resorption aus der Gebärmutter entfernt, oder es wird durch Muttermund und Mutterscheide nach außen getrieben.

Zu einer regelmäßigen fruchtbaren Begattung, also zur Befruchtung, sind ein männliches und ein weibliches Individuum, im Alter der Mannbarkeit und mit regelrechten Geschlechtswerkzeugen ausgestattet, nothwendig. Im Augenblick des höchsten Wollustgefühls entleert das sich in der weiblichen Mutterscheide befindende und bis zum Muttermunde emporragende männliche Glied den Samen. In demselben Augenblick, hauptsächlich wenn das höchste Wollustgefühl des Mannes und Weibes zusammentreffen, scheint sich der Muttermund zu öffnen, und den ausgestoßenen männlichen Samen in sich aufzunehmen. Dieses Oeffnen des Muttermundes scheint man wenigstens aus dem Grunde annehmen zu müssen, weil, wo man versuchshalber Hunde und Kaninchen bald nach gepflogener Begattung tödtete und untersuchte, man bei Weitem den größten Theil des Samens nicht in der Mutterscheide, sondern in der Gebärmutter fand. Dieser schnelle Uebergang aus der Mutterscheide, in welcher sich doch das männliche Glied befindet, kann nicht wohl auf eine andere Weise erklärt werden. Wird nun der Same in dem Augenblicke in die Gebärmutter entladen, als sich ein reifes Eichen vom Eierstock abgestoßen hat, so daß es sich entweder auf seinem Wege durch einen Eileiter nach der Gebärmutter befindet, oder in letzterer schon angekommen ist, so trifft es sich

natürlich leicht, daß eines der vielen Tausend Samenthierchen, welche sich in jeder Samenergießung vorfinden, mit dem Eichen in Berührung kommt, und ein Einziges ist hinreichend, die Befruchtung zu bewirken.

Die Befruchtung scheint nach vielfältigen gemachten Versuchen entweder immer oder doch meistentheils in den Eileitern vor sich zu gehen, indem man bei Sectionen von Thieren, welche sich einige Tage vorher begattet hatten, gewöhnlich das Eichen sowohl, als auch sogenannte Samenthierchen in denselben vorfand. Trotzdem muß man annehmen, daß die Befruchtung des Eichens noch möglich ist, wenn es schon in der Gebärmutter angekommen ist.

Man wird fragen, weswegen sich so viele Tausende von Samenthierchen vorfinden, da ein einziges zur Befruchtung des Eichens hinreicht? Einfach deswegen, weil die Natur zur Sicherung der Fortpflanzung, und mithin zur Erhaltung des ganzen Geschlechtes verschwenderisch ist, indem wir später sehen werden, daß durch diese weise Einrichtung der Natur Befruchtung unter viel ungünstigeren Verhältnissen, als dieses bei dieser eben beschriebenen regelmäßigen Art der Begattung und Befruchtung der Fall ist, eintreten kann.

Bei'm Menschen, wo die geschwängerte Frau die Frucht, die sie in ihrem Schooße trägt, vermöge der höheren Intelligenz, die unserem Geschlechte, gegenüber den niedrigeren Thierklassen, verliehen wurde, vor schädlichen Außeneinwirkungen schützt, reicht die Möglichkeit, jährlich

ein Kind zu gebären, vollständig hin, um die Art zu sichern. Damit aber dieses eine Ei um so sicherer befruchtet werde, schuf die Vorsehung Massen von Samenthierchen. Außerdem müssen wir in dieser Befruchtung mit in den meisten Fällen nur einer Frucht die Vorliebe der Natur für unser Geschlecht erkennen, welche der Mutter die Mühsale ersparen wollte, mehre Kinder zugleich zu säugen und zu pflegen.

Bei Säugethieren niederer Klassen, welche der beständigen Gefahr ausgesetzt sind, von größeren Raubthieren zerrissen, oder vom Menschen als ihm lästig ausgerottet zu werden, sichert die Natur den Fortbestand der Art dadurch, daß sie fünf bis zehn Junge auf einmal zur Welt bringen, und daß die Zeit ihrer Trächtigkeit eine weit kürzere ist, als die Schwangerschaft des Weibes.

Bei Fischen und Kröten, bei welchen gar keine Begattung stattfindet, sondern bei welchen das Weibchen die Eier in's Wasser legt, worauf das Männchen erscheint und seinen, wenn auch durch das Wasser tausendfach verdünnten Samen darüber ausgießt, wo aber Millionen solcher Eier durch andere Thiere gefressen, oder durch Sturm und Frost zerstört werden, sorgt die Natur für die Erhaltung der Art dadurch, daß ein einziges Fischweibchen Hunderttausende solcher Eier legt.

Bei anderen Thieren niedrigerer Organisation, z. B. den Schnecken u. s. w., hat die Natur dadurch für die Erhaltung der Art gesorgt, daß das einzelne Individuum

mit vollständig ausgebildeten männlichen sowohl als weiblichen Geschlechtstheilen ausgestattet ist, so daß einzelne derselben sich selbst begatten können, während andere nach Belieben als Männchen oder Weibchen auftreten können.*)

Früher war man der Ansicht, daß auch unter den höheren Thierklassen, selbst unter den Menschen, mitunter Beispiele vorkämen, wo sich in demselben Individuum sowohl die männlichen, als auch die weiblichen Geschlechtsorgane vollständig ausgebildet vorfänden. Den tieferen anatomischen Forschungen der Neuzeit aber war es vorbehalten, diesen Glauben in's Reich der Fabel zu verweisen. Das Wahre an der Sache ist Folgendes: Durch ein Spiel der Natur findet sich oft bei einem Individuum, nebst den ihm zukommenden männlichen oder weiblichen Geschlechtstheilen, in der Nähe derselben eine angeborne Mißbildung, welche mit den äußeren Geschlechtstheilen des entgegengesetzten Geschlechts einige Aehnlichkeit hat. So koumt es vor, daß die Harnröhre, welche bei'm Manne von der Harnblase beginnend ihren Verlauf durch die ganze Länge des männlichen Gliedes nehmen und sich an der Spitze der Eichel nach außen münden sollte, bei einzelnen Männern als angeborne Mißbildung einen viel kürzern Weg nimmt und zwischen der Wurzel des männlichen Gliedes und dem Hodensack nach

*) Solche doppelt ausgestatteten Thiere heißen Zwitter, Hermaphroditen.

außen mündet, sa daß der Urin nicht durch die Spitze der Eichel, obgleich dieselbe und das ganze männliche Glied vorhanden ist, sondern durch eine Oeffnung zwischen der Wurzel des Gliedes und dem Hodensack abfließt. Ist nun die äußere Oeffnung dieser falschen Harnröhre, wie es mitunter vorkömmt, außergewöhnlich weit, so ist die Möglichkeit gegeben, daß ein anderer Mann mit seinem Gliede in diese Oeffnung, Cloake genannt, welche einige Aehnlichkeit mit der Scheide des Weibes hat, mehr oder weniger eindringen kann, wodurch man zum Glauben verleitet wurde, daß ein solches Individuum sowohl die männlichen als weiblichen Geschlechtstheile besitze. Sicher sind in diesem Falle nur die männlichen Geschlechtsorgane vorhanden, während, außer dem eben beschriebenen Cloak, Gebärmutter, Muttertrompeten oder Eileiter und Eierstöcke fehlen. Im entgegengesetzten Falle findet es sich mitunter bei einem weiblichen Individuum, daß der Kitzler so groß ist, daß er mit dem männlichen Gliede einige Aehnlichkeit hat, sicher fehlt aber in diesem vergrößerten Kitzler die Harnröhre des männlichen Gliedes, so wie auch außerdem weder Hoden, Hodensack noch Samenstränge vorhanden sind.

Was die minder günstigen Befruchtungsverhältnisse anbelangt, unter welchen dieselbe jedoch immer noch möglich ist, während sie hingegen um so unwahrscheinlicher wird, je mehr solcher ungünstigen Nebenverhältnisse bei einem Individuum, oder aber bei Beiden sich Begattenden zusammentreffen, so sind sie folgende:

Durch vorhergegangene Ausschweifungen, Onanie u. s. w. geschwächt, besitzt der Same des Mannes nur noch wenige Samenthierchen. Natürlich ist die Wahrscheinlichkeit, daß eines dieser Wenigen das Eichen treffe, geringer, als wo Tausende vorhanden sind. Da aber, wie wir gesehen haben, ein einziges Samenthierchen, welches mit dem Eichen in Berührung kommt, hinreichend ist, die Befruchtung zu bewerkstelligen, so kann diese unter obigen Verhältnissen dennoch stattfinden.

Das männliche Glied kann zu kurz sein, so daß es nicht bis zum Muttermunde hinaufreicht; oder es befinden sich in der Harnröhre des Mannes von früheren syphilitischen Krankheiten herrührende Verengerungen (Striktüren), in welchem Falle der Urin sowohl, als die Samenflüssigkeit nicht im vollen Strahle ausfließen kann, so daß bei solchen Individuen der Urin bei'm Harnlassen nur tropfenweise abfließt, und dieselben zum Uriniren drei- und sechsmal so viel Zeit nöthig haben, als in gesunden Tagen; welches langsame und tropfenweise Abfließen auch während der Begattung mit der Samenflüssigkeit stattfindet; oder die Vorhaut des männlichen Gliedes ist durch einen angebornen Bildungsfehler, oder durch vorhergegangene syphilitische Krankheit nach vorn so sehr verengert, daß dieselbe bei'm Beischlaf nicht, wie es geschehen sollte, über die Eichel zurückgebracht werden kann. Zugleich ist die Vorhaut in solchen Fällen zu lang, so daß sie gleich einem zusammengeschnürten Wurstzipfel über die Eichel hervor-

ragt, und Urin sowohl als Samen durch ihre Verengerung wie im vorigen Falle nur tropfenweise abfließen kann; oder die männlichen Geschlechtstheile sind so geschwächt, daß selbst während des Beischlafs das Glied nicht zur vollständigen Steifigkeit gelangt, so daß es nicht die gehörige Wurfkraft besitzt, in Folge dessen der Same nicht, wie es sein sollte, stoßweise ausgespritzt wird, sondern langsam aus der Harnröhrenmündung ausfließt; oder endlich: die Harnröhre verläuft nicht, wie im normalen Zustande, in gerader Linie durch die ganze Länge des männlichen Gliedes, und öffnet sich an der Spitze der Eichel, sondern die Harnröhrenmündung befindet sich an der untern Seite des Gliedes, meistentheils da, wo die Wurzel der Eichel in das männliche Glied übergeht, so daß Urin und Samen nicht in gerader Linie nach der Längenachse des Gliedes, sondern gleichsam im rechten Winkel derselben abfließen.

In allen diesen Fällen wird während der Begattung der männliche Same nicht an oder in den Muttermund gespritzt, sondern in größerer oder kleinerer Entfernung vom Muttermunde in die Mutterscheide entladen; dennoch ist, was wir später bei der künstlichen Befruchtung genauer sehen werden, Befruchtung möglich, da die Samenthierchen bei gehöriger Wärme, nachdem sie in die Mutterscheide entladen sind, noch mehre Stunden, selbst Tage am Leben bleiben, so daß sie bei ihrer selbstständigen Bewe-

gung den Weg durch den Muttermund finden, und mit dem Eichen in Berührung kommen können.

Was die auf weiblicher Seite liegenden, minder günstigen Befruchtungsverhältnisse anbelangt, so sind sie folgende:

Bleichsucht, indem in Folge des damit verbundenen Schwächezustandes die Eierchen nicht gehörig ausgebildet werden, also nicht befruchtungs- und lebensfähig werden.

Onanie, indem hier wahrscheinlich durch den mit Schwäche gepaarten erhöhten Reizzustand des Geschlechtssystems die Eierchen von den Eierstöcken zu früh und vor deren vollständiger Ausbildung und Reife abgestoßen werden.

Weißer Fluß, indem der in dieser Krankheit durch Gebärmutter und Mutterscheide abgesonderte scharfe Schleim das schnelle Absterben der mit dem männlichen Samen in sie gebrachten Samenthierchen zur Folge hat.

Zu große Enge der Scheide, oder zu große Derbheit des Jungfernhäutchens, welches im jungfräulichen Zustande, mit Ausnahme einer kleinen in demselben befindlichen Oeffnung zum Durchgang des Menstrualblutes, den Eingang der Scheide verschließt. In diesen beiden Fällen kann das männliche Glied nicht weit genug vorwärts dringen, so daß der Same nur in den Eingang der Scheide ergossen werden kann.

Während der Begattung auftretender Krampf der

Mutterscheide, in welchem Falle das Glied ebenfalls nicht vordringen kann.

Senkung der Gebärmutter, welche bis zum Mutter-vorfalle ausarten kann, einem Zustande, bei welchem der Muttermund dem Auge sichtbar durch die äußere Schamspalte hervortritt. Mit dieser Senkung ist gewöhnlich Lageveränderung der Gebärmutter verbunden, so daß der Grund derselben sich mehr nach vorn, nach hinten, nach rechts oder links geneigt hat. In diesem Falle ist der Muttermund gegen die entgegengesetzte Seite der Mutterscheide angedrückt, oder er ist in eine Falte derselben eingestülpt, so daß er künstlich verschlossen ist, dem Eindringen des Samens und der Samenthierchen in die Gebärmutterhöhle also Hindernisse in den Weg gelegt sind.

Ein in beiden Seiten, männlicher sowohl als weiblicher, begründetes Mißverhältniß ist der verschiedene Grad der durch Constitution und Temperament bedingten Reizempfänglichkeit der sich Begattenden, so daß bei zu großer Reizbarkeit einerseits, oder bei zu großem Mangel an Erregbarkeit andererseits, der Moment des höchsten Wollustgefühls nie zusammentrifft, wodurch die Ergießung des Samens von Seiten des Mannes, und die Eröffnung des Muttermundes von Seiten des Weibes, welches beides, wie wir gesehen haben, im Augenblick des höchsten Wollustgefühles stattfindet, nie zusammentrifft, so daß sich der Same nie direkt in die Gebärmutterhöhle ergießen kann, was, wie wir ebenfalls gesehen haben, bei regel- und

naturgemäßer Begattung der Fall sein sollte, und das günstigste Nebenbedingniß zur Befruchtung abgiebt. Aber auch dieses Zusammentreffen des höchsten Wollustgefühles ist zur Befruchtung nicht unumgänglich nothwendig. Die nachfolgende Auseinandersetzung über künstliche Befruchtung wird sogar lehren, daß Befruchtung eintreten kann, trotz vollständigen Mangels an Wollustgefühl.

Trotz aller vorhin angegebenen und auf weiblicher Seite liegenden ungünstigen Nebenverhältnisse, kann dennoch Befruchtung stattfinden, indem, wenn auch, wie bei Allgemeinschwäche, Bleichsucht oder Onanie, die meisten Eierchen nicht vollständig ausgebildet und lebenskräftig werden, dieses dennoch mitunter mit einem derselben der Fall sein kann; oder weil der weiße Fluß, durch dessen krankhafte Schleimabsonderung die Samenthierchen getödtet werden, mitunter auf einige Tage aussetzt, um sodann auf's Neue zu beginnen, so daß die Befruchtung in dieser günstigen Zwischenzeit stattfinden kann; oder indem sich die zu enge Scheide oder das zu straffe Jungfernhäutchen nach und nach dehnen; oder der gewöhnlich bei der Begattung auftretende Krampf der Mutterscheide nicht erscheint; oder bei Senkung mit Lageveränderung der Gebärmutter Letztere sich bald nach dieser, bald nach jener Seite neigt, so daß es sich ohne Zweifel mitunter treffen kann, daß der Muttermund momentan frei in der Scheide liegt, so daß derselbe dem Zugang von Samen und Samenthierchen nicht verschlossen ist.

Was die künſtliche Befruchtung anbelangt, ſo liefert ſie uns nicht nur eine klarere Einſicht in den Akt der natürlichen Befruchtung, ſondern ſie giebt uns außerdem verſchiedene unwiderlegliche Beweiſe für die ſeither aufgeſtellte Theorie der Zeugung. Die Erfahrungen, die man bis heute in dieſer Hinſicht gemacht hat, ſind folgende: Wenn man mit den reifen Eiern mancher Thiere, bei welchen keine eigentliche Begattung ſtattfindet, und welche Eier ſich außerhalb des Mutterleibes ausbilden, z. B. der Fröſche, Kröten und Fiſche, den reifen Samen des Männchens in Berührung bringt, ſo entſteht Befruchtung. Bei den Fröſchen ſitzt das brünſtige Männchen auf dem brünſtigen Weibchen Tage lang, und ohne daß eine Berührung durch Zeugungstheile ſtattfindet, es hat den Körper des Letzteren umarmt, und durch das hiermit hervorgerufene Wolluſtgefühl, ſo wie durch den mechaniſchen Druck, der durch dieſe Umarmung auf den Unterleib des Weibchens ausgeübt wird, werden die Eier zum Ausfluß in das Waſſer gebracht. Zugleich läßt das Männchen ſeinen Samen fließen, die Samenthierchen ſchwimmen im Waſſer umher, ſetzen ſich mit den Eiern in Berührung, und die Befruchtung findet ſtatt. Ebenſo legt das brünſtige Fiſchweibchen entweder ohne Beiſein des Männchens ſeine Eier in das Waſſer, und Letzteres läßt ſpäter ſeinen Samen über dieſelben ausfließen, oder Beide ſtehen mit aneinandergelehnten Seiten im Waſſer, erregen durch eine leichte Bewegung eine Reibung derſelben, laſſen durch das hier-

durch erregte Wollustgefühl Eier und Samen entfließen, und die Befruchtung findet ebenfalls statt.

Diese Erfahrung hat man zur ergiebigen Spekulation benutzt. Statt nämlich Fischteiche dadurch mit edeln Fischsorten zu bevölkern, daß man junge Fische dieser Sorten einfängt und sie in den Teich versetzt, was außerdem bei großer Entfernung des Einfangungsortes von dem zu bevölkernden Teiche noch den Uebelstand hat, daß die jungen Fische auf dem Transporte absterben können, so nimmt man ein trächtiges Fischweibchen, hängt es über einen geeigneten Topf mit Wasser auf, streicht dessen Leib sanft von oben nach unten mit dem Finger, und das Weibchen läßt seine Eier, durch dieselbe Manipulation aber auch das Männchen seinen Samen, in den Topf entfließen, wodurch die Befruchtung von selbst vor sich geht.

Man sieht leicht, welcher außerordentliche Vortheil durch diese Behandlungsart erzielt wird, indem ein einziges Hechtweibchen mehre Hunderttausende, der Stör und Stockfisch aber einige Millionen Eier in sich tragen. Außerdem liefert diese künstliche Befruchtung sogar ein besseres Resultat, als die natürliche, indem hier Eier und Samen in ein nicht zu großes Gefäß mit wenig Wasser versetzt werden, so daß die Samenthierchen nicht so leicht auf Irrwege gerathen können, als dieses bei der natürlichen Befruchtung in größeren Gewässern der Fall ist. Ebenso ist es bei dieser natürlichen Befruchtung möglich, dem Wasser den für dieselbe günstigsten Grad von Wärme

zu geben, indem man die Erfahrung gemacht hat, daß, wenn der Same in kaltes Wasser abgesetzt wird, die Samenthierchen schnell absterben. Endlich wird der zahlreichen Erhaltung und Fortentwicklung der Brut dadurch ein großer Vorschub geleistet, daß man die im Topfe befruchteten Eier in solche Teiche versetzt, in welchen dieselbe vor Raubthieren und schädlichen Witterungseinflüssen gesichert sind. Dieselben Versuche kann man auch mit Fröschen machen, und das Resultat wird dasselbe sein.

Hatte man versuchshalber, ehe man die künstliche Befruchtung einleitete, den Samen zuvor filtrirt, so daß sich gar keine Samenthierchen in demselben befanden, so fand nie Befruchtung statt. Hierin liegt also der Beweis, daß dieselbe ohne Samenthierchen absolut unmöglich ist.

Aber auch bei höheren Thierklassen, Säugethieren, ist die künstliche Befruchtung möglich und durch gelungene Versuche erwiesen. Man hat nämlich bei Hunden und Kaninchen mitunter dadurch Befruchtung erzielt, daß man frischen Samen mittelst eines Spritzchens in die Geschlechtstheile des brünstigen Weibchens einspritzte. Daß auf dieselbe Art auch beim Menschen Befruchtung erzielt werden könne, unterliegt kaum einem Zweifel, und man will diesen Versuch wirklich schon bei'm Menschen mit Erfolg gemacht haben.

Aus diesen Versuchen an Säugethieren geht hervor, daß, obgleich, wie wir früher gesehen haben, das beiderseitige Zusammentreffen des höchsten Wollustgefühls bei der

Begattung höchst günstige Nebenbedingnisse bietet, dieses sowohl wie das Wollustgefühl selbst nicht unbedingt nothwendig sind. Die Natur scheint bei'm Menschen sowohl als bei den Thieren dem Begattungsakt diesen höchsten Genuß, dessen sie fähig sind, theilweise aus dem nicht unwesentlichen Grunde beigegeben zu haben, um der Begattung, und mithin der Erhaltung der Art, einen scharfen Sporn zu setzen, indem bei der bekannten Thatsache, daß sehr viele Familien aus Bequemlichkeit oder Oekonomie nicht mehr als ein oder zwei Kinder wünschen, dieselben sicher ihren Wunsch durch Vermeidung aller geschlechtlichen Vereinigung zur Ausführung bringen würden, würde nicht der alte Adam nur zu häufig alle sogenannten tugendhaften Vorsätze zu Schanden machen.

Was nun die männliche Impotenz, abgesehen von den früher angegebenen minder günstigen Befruchtungsverhältnissen, welche sich natürlich ebenfalls bis zu vollständigem Unvermögen steigern können, anbelangt, so liegen derselben folgende Ursachen zum Grunde: Angeborne Mißbildungen oder durch vorhergegangene Krankheiten, besonders syphilitische, hervorgerufene Verbildungen und Verunstaltungen der Geschlechtstheile. So: angeborner Mangel der Hoden oder des männlichen Gliedes, oder auch Ausmündung der Harnröhre an einer Stelle, welche während des Beischlafes mit den weiblichen Geschlechtstheilen gar nicht in Berührung gebracht werden kann, wie dieses z. B. bei jener Art scheinbarer männlicher Zwitterbildung der Fall ist, wo

die Harnröhre zwiſchen der Wurzel des Gliedes und dem Hodenſacke ausmündet; durch Krankheiten hervorgebrachte Verhärtungen und Vereiterungen der Hoden, oder Verwachſung der Samengänge, d. h. der Kanäle, welche den in den Hoden fabricirten Samen in die Harnröhre führen ſollten; durch Krankheiten hervorgerufene derartige Mißſtaltungen des männlichen Gliedes, daß es gar nicht in die Mutterſcheide eingebracht werden kann.

Fernere Urſachen ſind: durch vorhergegangene Ausſchweifungen verurſachte Schwäche der Geſchlechtstheile bis zu dem Grade, daß ſtatt kräftigen und mit Samenthierchen verſehenen Samens nur noch eine dünne, wäſſrige Flüſſigkeit abgeſondert wird; Schwäche mit erhöhter Reizbarkeit, welche beiden Zuſtände gewöhnlich gepaart ſind, ſo daß der Same ſchon abfließt, wenn ſich der Patient auch nur in Geſellſchaft einer reizenden Dame befindet, oder wenn er, aus obiger Urſache, ſchon bei Beginn des Begattungsgeſchäftes, und ehe das männliche Glied in die Geſchlechtstheile des Weibes eingedrungen iſt, abfließt, oder daß ſogenannte unfreiwillige Samenergießungen ſtattfinden, welche ſich dadurch ausſprechen, daß eine oder mehre ſolcher Ergießungen faſt jede Nacht während des Schlafes, oder daß dieſelben unmerklich und ohne Wollüſtgefühl am Ende faſt jeder Urin- und Stuhlentleerung abgehen.

Was die weibliche Unfruchtbarkeit anbelangt, ſo ſind theils angeborne oder durch Krankheiten erworbene Miß-

bildungen der Geschlechtstheile, theils sonstige krankhafte Zustände Ursache derselben. Solche Mißstände sind: angeborner Mangel der Eierstöcke oder Gebärmutter, zu große Enge der Scheide, Verwachsensein des Muttermundes, oder vollständiges Verschlossensein der Mutterscheide durch ein zu derbes Jungfernhäutchen, bedeutende Zerreißungen, Verhärtungen und Geschwüre des Muttermundes, Entartungen, so z. B. Verhärtungen und Verschwärungen der Eierstöcke, Verwachsungen der Eileiter (Muttertrompeten), Gewächse (Polypen) in der Gebärmutterhöhle oder Mutterscheide von bedeutendem Umfange.

Sonstige krankhafte, die weibliche Unfruchtbarkeit bedingenden Zustände sind: allgemeiner Schwächezustand nach vorhergegangenen Krankheiten, in Folge dessen nicht Kraft genug vorhanden ist, die Eierchen bis zum Grade der Lebensfähigkeit zu entwickeln, oder in Folge dessen die Kraft fehlt, das zeitige und befruchtete Eichen in der Gebärmutter bis zur Lebensfähigkeit der Frucht auszutragen, so daß dieselbe jedesmal in den ersten Tagen oder Wochen nach der Befruchtung als Fehlgeburt wieder abgeht; erhöhte Reizbarkeit des Geschlechtssystems, in Folge dessen die Eierstöcke ihre Eierchen immer zu früh und vor deren vollständigen Entwicklung abstoßen. Allgemeine phlegmatische und mehr männliche Constitution, wobei die betreffenden Frauen gewöhnlich bei vollem Körperbau und Vollblütigkeit nur einen schwachen oder gar keinen Monatsfluß, und nur einen schwachen Geschlechtstrieb besitzen; zu star-

ker und zu lange andauernder Monatsfluß, in Folge deſſen das in der Gebärmutter angekommene Eichen gleichſam aus derſelben herausgeſchwemmt wird.

Was die Heilbarkeit der männlichen Impotenz und weiblichen Unfruchtbarkeit anbelangt, ſo erfordern ſie natürlich eine nach der Art der zu Grunde liegenden Urſachen verſchiedene Behandlung, und ſie werden gehoben werden, wo es gelingt, dieſe Grundurſachen zu heben.

Bei angebornen oder erworbenen Mißbildungen der Geſchlechtstheile muß, wo die Möglichkeit gegeben iſt, die Hebung derſelben auf operativem Wege erzielt werden. Dieſes iſt freilich nicht möglich, wo Hoden oder männliches Glied, Eierſtöcke, Eileiter oder Gebärmutter fehlen; wohl aber führt die chirurgiſche Operation häufig zum Ziel bei Verengerungen (Strikturen) der Harnröhre; zu langer und verengerter Vorhaut, ſo daß dieſe nicht über die Eichel zurückgebracht werden kann; regelwidriger und ſich an der Wurzel der Eichel, wo dieſe in das männliche Glied übergeht, ſtatt an der Spitze derſelben befindlicher Ausmündung der Harnröhre; zu großer Enge der Scheide; Verſchloſſenſein derſelben durch ein zu derbes Jungfernhäutchen; Verwachſenſein, bedeutende Einriſſe und Geſchwüre des Muttermundes; Polypen der Gebärmutterhöhle und Mutterſcheide; Senkungen, Vorfall, Lageveränderungen und Umſtülpungen der Gebärmutter.

Was anderweitige vorhandene Impotenz und Unfruchtbarkeit bedingende Krankheiten, wie Tripper, Syphilis,

unfreiwilligen Samenerguß, Bleichsucht, weißen Fluß, Mangel oder Uebermaß der monatlichen Reinigung anbelangt, so müssen diese durch das geeignete Curverfahren gehoben werden.

Was die allgemeinen krankhaften Zustände, die Constitutionsfehler anbelangt, welche der Befruchtung von männlicher sowohl, als von weiblicher Seite hindernd in den Weg treten, oder dieselbe unmöglich machen, so sind diese: Allgemeinschwäche; Schwäche mit erhöhter Reizbarkeit (welche leicht in Krampf der Geschlechtstheile ausartet); phlegmatische Constitution, d. h. sogenannte kalte Natur; und eretische (reizbare) Constitution, d. h. zu heiße, feurige Natur.

Daß hier dem Arzte in diätetischen und pharmazeutischen Mitteln zur Verbesserung der Constitution ein weites Feld der Wirksamkeit eröffnet sei, ist einleuchtend.

Was die Diät, das Hauptmittel zur Hebung dieser Mißstände anbelangt, so ist sie folgende:

Allgemeinschwäche, von Mißbrauch des Beischlafs, Selbstbefleckung, Nahrungsmangel oder schlechter Qualität der Nahrungsmittel, Uebermaß an reizenden Nahrungsmitteln und geistigen Getränken, Uebermaß an körperlicher und geistiger Arbeit, besonders mit Nachtwachen verbunden; schwächenden Gemüthsaffecten, so von Kummer, Gram, Sorgen herrührend, müssen durch Enthaltsamkeit im Beischlaf, vollständige Beschränkung des Lasters der Selbstbefleckung, durch nahrhafte, kräftige Nahrungsmittel, Ein-

stellung des Uebermaßes an zu kräftigen Nahrungsmitteln und geistigen Getränken, Beschränkung der körperlichen und geistigen Arbeit, hinreichende, jedoch nicht übermäßige Nachtruhe, und, so viel als möglich ist, Hebung der Ursachen zu Gram, Kummer und Sorgen, oder Entschlagung derselben durch philosophische Anschauung und Reflexionen über die Unvollkommenheit der irdischen Verhältnisse überhaupt, gehoben werden.

Der Patient halte vor Allem eine sehr regelmäßige Lebensweise ein. Er genieße kräftige, nicht zu reizende und nicht stark gewürzte Nahrungsmittel, indem letztere reizen, und jeder Reiz, besonders wo er auf einen geschwächten Körper einwirkt, erhöhte Schwäche zur Folge hat. Er genieße im Anfange nur kleinere Portionen von Nahrungsmitteln auf einmal, indem ihm diese bei seiner mit Allgemeinschwäche verbundenen Verdauungsschwäche mehr Kraft bringen, als große Mahlzeiten, weil hier der Magen größere Quantitäten nicht verdauen kann, diese also den Körper belästigen und schwächen, statt ihn zu kräftigen. Er esse langsam und mit Ruhe, damit alle Nahrung gehörig zerkäut und verarbeitet werde, ehe sie verschluckt wird. Er trinke zu jeder Mahlzeit, falls er Wein nicht gewöhnt war, ein halbes Glas guten alten Weines, im Falle er aber früher geistige Getränke im Uebermaß zu trinken gewöhnt war, um ihm von diesem zum Bedürfnisse gewordenen Reizmittel nicht zu viel und zu plötzlich abzubrechen, zu jeder Mahlzeit ein ganzes Glas Wein.

Das Mittagsmahl beschließe er mit etwas gutem Schweizerkäse oder Confect, so Pfeffernüsse. Nach und nach, und im Verhältnisse als er kräftiger wird, gehe er zu reichlicheren, jedoch nie zu übermäßigen Mahlzeiten über. Er enthalte sich des übermäßigen Genusses von erschlaffenden Getränken, wie Thee, schwacher Kaffee und selbst zu viel Suppe. Leichtverdauliche Fleischarten, wie Tauben-, Hühner-, Kalbfleisch, Wildpret, Fische zum Beginn der Cur; von Gemüsearten: Spargel, Körbel, Selleriewurzel, gelbe Rüben, theils in Suppen, theils zu Gemüsen. Bittere Salate, so Brunnenkresse oder das Kraut von Löwenzahn. Leichte Mehl- und Eierspeisen. Zum Frühstück, wenn Kaffee doch genossen werden soll, eine Tasse ziemlich starken Kaffee's mit Milch. Dazu weichgesottene Eier, Butter, kalten Braten oder Schinken mit Weißbrod. Besser wäre wohl statt Kaffee's eine Tasse Fleischbrühe mit Eigelb, wohlgesalzen, oder nicht zu gewürzreiche Chokolade.

Zum Mittagessen einen Teller guter Suppe, Fleisch und Gemüse; leichte Mehlspeisen und, wie wir vorher sagten, zum Dessert etwas Schweizerkäse und Confect. Dazu etwas Wein. Zwei und eine halbe oder drei Stunden nach dem Essen eine Tasse starken schwarzen Kaffee's.

Zum Nachtessen kann etwas Suppe, zur Noth auch eine Tasse Kaffee oder Thee genossen werden, dazu Braten, Cottelets, Beafsteaks, kalte Fleischspeisen mit gerösteten Kartoffeln und etwas Wein.

In den Zwischenzeiten diene als Getränk: Wasser, besser gute Milch, ihrer Nahrhaftigkeit wegen, oder ein bis zwei Glas gutes malzreiches Bier.

Nicht sogleich nach dem Mittagessen, sondern eine Stunde später mag eine Stunde des Schlafes genossen werden. Erst zwei bis drei Stunden nach dem Nachtessen begebe man sich zu Bette, nehme aber zuvor ein kühles, später ein kaltes Bad, seiner erfrischenden und stärkenden, so wie seiner einen ruhigen und erquickenden Schlaf erzielenden Wirkung wegen. Acht bis neun Stunden Nachtruhe sind in allen Fällen hinreichend. Da Solche, welche ihren Körper durch geschlechtliche Ausschweifungen geschwächt haben, die Zeit, die sie am Abend vor dem Einschlafen, so wie die, welche sie in der Frühe nach dem Erwachen im Bette zubringen, gewöhnlich mit schlüpfrigen Phantasiebildern auszufüllen gewöhnt sind, was mehr schwächt, als der geschlechtliche Umgang selbst, so sollten sie sich nicht zu Bette begeben, bevor sie wirklich schläfrig sind, und sie sollten des Morgens aufstehen, sobald sie erwacht sind. Wer die Mittel dazu hat, könnte sich, wenn im Bette, bis zum Einschlafen vorlesen lassen, jedoch dürfte die Lectüre natürlich nicht schlüpfriger Romanliteratur, sondern Reisebeschreibungen, der Naturgeschichte oder Geschichtswerken u. dgl. entnommen sein. Wessen Schlaf des Nachts durch schlaflose Stunden unterbrochen ist, sollte jedesmal aufstehen und aufbleiben, bis Schläfrigkeit wieder

eingetreten ist, oder doch Licht machen und die schlaflose Zeit mit Lesen ausfüllen.

Der Arbeit liege man mit Maß und Ziel ob, ohne jedoch eine träge Lebensart zu führen. Wessen Verhältnisse es erlauben, beschäftige sich mit Schreiner-, Drechsler- oder Gartenarbeit.

Von großem Nutzen würde es für Denjenigen sein, der es ermöglichen kann, das Stadtleben mit dem Landleben zu vertauschen, da ihm die in einem früheren Abschnitt „Ueber das Landleben" geschilderten Vortheile außerordentlichen Nutzen gewähren würden.

Jüngere Personen sollten, nachdem ihre Constitution unter den vorgeschriebenen diätetischen Regeln etwas erstarkt ist, leichterer Turnübungen pflegen, und später zu strapaziöseren übergehen.

Wenn Schwäche, besonders wo sie von vorhergegangenen geschlechtlichen Ausschweifungen herrührt, Ursache des Unvermögens oder der Unfruchtbarkeit ist, so muß der geschlechtliche Umgang mehre Monate, selbst ein Jahr gemieden werden. Nur dadurch kann die ganze Constitution, besonders aber die Geschlechtssphäre wieder erstarken. Schon deswegen hat mehrmonatliches Reisen, Aufenthalt auf dem Lande oder in Badeorten, abgesehen von anderen Ursachen, eine vortheilhafte Wirkung, indem wegen der hiermit verbundenen Trennung der Vorsatz der Enthaltsamkeit eher durchgeführt werden kann.

Bei phlegmatiſcher Conſtitution, kalter Natur, muß eine mehr reizende Diät, der reichlichere Gebrauch eines guten alten Weines, aromatiſche Kräuterbäder, geiſtige Waſchungen des Rückgrats und der Kreuzgegend angewendet werden. Hier müßten kurz vor der Begattung, außer innerlichen reizenden Mitteln, reizende Waſchungen der äußeren Geſchlechtstheile, z. B. von Wein, vortheilhaft ſein.

Bei reizbarer Conſtitution, feuriger, heißer Natur, muß durch reizloſere Nahrung, Umgehung der Gewürze ſo viel als möglich, Beſchränkung der Nahrung, Enthaltſamkeit vom Wein, lauwarme Bäder u. ſ. w. die Reizbarkeit herabgeſtimmt werden.

Ein großes Mittel, welches bei Schwächezuſtand mit ſchwachem Grade beginnend, nach und nach, jedoch behutſam, verſtärkt werden muß, welches aber bei phlegmatiſcher Conſtitution ſchon von Anfang an in ſtärkerem Grade angewendet werden kann, iſt der Electromagnetismus. Hier iſt die Anwendungsweiſe derartig, daß der electropoſitive Pol auf das Rückgrath, der electronegative aber auf den Theil des Unterleibes, wo die Gebärmutter liegt, auf die äußeren Geſchlechtstheile, und mittelſt eines Cylinders in die Mutterſcheide applicirt wird.

Ein ebenfalls großes Mittel wäre bei phlegmatiſcher Conſtitution, alſo bei Mangel an Genuß während des Beiſchlafs, die öfters wiederholte Application von trockenen Schröpfköpfen an die Brüſte der Frau, indem Brüſte

und Geschlechtssystem in unmittelbarer Sympathie, Wechselwirkung, stehen, so daß obiger Reiz, auf die Brüste angewendet, auch eine erhöhte Lebensthätigkeit im Geschlechtssystem hervorbringen muß.

Was die innerlichen Arzneimittel betrifft, so muß die Individualisirung derselben, der Verschiedenheit der Constitution, der Temperamente und Grundursachen wegen, dem wissenschaftlichen Takte und Scharfsinn eines gebildeten Arztes überlassen werden.

Drei & vierzigster Abschnitt.

Einfluß der körperlichen Abhärtung und Gesundheit auf den Charakter.

Daß das Bewußtsein der uns innewohnenden Kraft Kaltblütigkeit zum Bestehen von Gefahren und Gleichmuth im Unglück hervorbringt, wurde schon früher erwähnt. Der schwächste Charakter wird durch das Bewußtsein, im Besitze großer Körperkräfte zu sein, gefestiget. Eben so sicher ist es aber auch, daß das Gefühl von Kraft und Gesundheit offenherzig, gutmüthig und großmüthig macht. Der gefangene Löwe schont des in seinen Käfig gebrachten Hündchens, und erlaubt ihm, von seinem Mahle zu zehren.

Der schwächliche Mensch, wohlwissend, daß seine Kraft zur Durchführung seines Willens nicht ausreicht, sucht durch List und auf Schleichwegen zu erreichen, wozu seine Kraft zu gering ist, er wird leicht heimtückisch. Der Krüppelhafte, falls ihm nicht ein hoher Grad angeborner Sanft-

muth innewohnt, läßt sich häufig, durch sein herbes Geschick niedergebeugt, zu Haß und Neid gegen seine glücklicheren Nebenmenschen verleiten; er wird boshaft. Es muß jedoch anerkannt werden, daß Spöttereien herzloser, roher Menschen, welche sich häufig über die Gebrechen solcher Unglücklichen in deren Beisein lustig machen, viel zu deren Gemüthszustand beitragen.

Mit Obigem soll jedoch durchaus nicht gesagt werden, daß nicht auch der nach unserer Methode Erzogene, welche jedoch die psychische (geistige) Erziehung durchaus nicht ausschließen soll, seine Fehler habe. Diese Fehler aber werden die der Fülle und Kraft, also: Barschheit, Aufbrausen, Unüberlegtheit, Unbändigkeit, Waghalsigkeit, Tollkühnheit u. s. w. sein, seine Tugenden selbst werden vielleicht, wie der rohe, unpolirte Edelstein, in rauher Hülle erscheinen; immer aber wird er seinen inneren Werth behalten, ob er auch, wie Letzterer, von der oberflächlich urtheilenden Menge verkannt wird.

Die Fehler der auf Ausbildung sogenannter gesellschaftlicher Talente, auf Kosten der körperlichen Entwicklung Erzogner aber, werden die Fehler der Uebercivilisation, sie werden die schlangenglatte Heuchelei, Schlauheit, Heimtücke u. s. w. sein.

Ueberhaupt ist es immer eine schwierige Sache, über den Charakter eines Menschen ein richtiges Urtheil zu fällen. Der Charakter des Einen gleicht, um mich eines Bildes zu bedienen, einem ruhigen, geduldigen, wohldres-

sirten Pferde; der Reiter gebraucht kaum den Zügel, und dennoch trägt es ihn ohne Fehltritt seine gefahrlose Bahn dahin. Der Andere, von unbändigem Charakter, sitzt auf feurigem, schnaubendem Rosse; im Sturmgebrause fliegt er schlüpfrige, gefahrvolle Pfade dahin, und sollte sein Pferd auch manchmal einen Fehltritt thun, sollte es sogar den kühnen Reiter abwerfen — dennoch bleibt er ein gewandter Reiter, dennoch sein Roß ein edles Thier.

Leichter ist es, eine Barschheit in's Angesicht zu ertragen, als sich vor der Verläumdung feiger, heimtückischer Menschen zu sichern, denn ein schuftiger Feind kann dem Rufe eines ehrlichen Mannes hinterrücks mehr schaden, als zehn ehrenhafte Freunde wieder gut zu machen vermögen..

Was mich anbetrifft, so liebe ich die schlangenglatten Naturen nicht, und ich würde es mehr vorziehen, umgeworfen als umgenagt zu werden.

Inhalts-Verzeichniß.

		Seite
Vorwort	. . . . .	5
Einleitung	. . . . .	13
Abschn. 1.	Von der körperlichen Ausbildung und Erziehung der Kinder . .	18
„ 2.	Von den Vorbedingnissen zur Geburt eines kräftigen, lebensfähigen Kindes	22
	a) Rücksichten, welche dem Keimen vorausgehen . . .	23
	b) Rücksichten während des Keimens der Frucht (Verhalten während der Schwangerschaft) . .	33
„ 3.	Von der Verhütung der Früh- oder Fehlgeburt	41
„ 4.	Von der regelmäßigen Geburt und deren Behandlung . . .	44
„ 5.	Behandlung des Kindes nach der Geburt	54
„ 6.	Von der Behandlung und Diät der Wöchnerin	66
„ 7.	Das Säugungsgeschäft durch die Mutter	72

Seite

Abschn. 8. Die Schenkamme . . . 88
„ 9. Von dem künstlichen Auffüttern der Kinder 94
„ 10. Vom Entwöhnen der Kinder . 100
„ 11. Die Kindeswärterin (Kindesmagd) . 104
„ 12. Von den Krankheiten des kindlichen Alters 116
Cap. 1. Der Scheintod der Neugebornen . . . 117
„ 2. Von den angebornen Bildungsfehlern . . . 119
„ 3. Brüche . . . 120
„ 4. Der Klumpfuß . . 120
„ 5. Die Augenentzündung der Neugebornen . . . 121
„ 6. Die Anschwellung und Verhärtung der Brüste der Neugebornen . . . 122
„ 7. Die Mundklemme, der Kinnbackenkrampf, Hundskrampf der Neugebornen . . 123
„ 8. Die Gelbsucht der Neugebornen 124
„ 9. Hautkrankheiten . . 124
„ 10. Das Einimpfen der Schutzpocken . . . 127
„ 11. Krankheiten der Mundhöhle 131
1) die Schwämmchen . 131
2) Soor und Rachenkroup 132
3) Die Mundfäule . 133
4) Der Wasserkrebs . 134
„ 12. Das Zahnen und die dadurch hervorgerufenen krankhaften Zustände . . . 135

Seite

Cap. 13. Schlechte Verdauung, Blähungen, Grimmen . . 142
„ 14. Durchfall . . . 146
„ 15. Ruhr . . . 147
„ 16. Cholera der Kinder, Brechruhr 148
Summer-Complaints . 150
„ 17. Wurmkrankheit . . 154
„ 18. Der Croup, die häutige Bräune 157
„ 19. Der Keuchhusten, blaue Husten 160
„ 20. Das nächtliche Bettpissen 162
„ 21. Der Umlauf . . 163
„ 22. Die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht . . . 164
„ 23. Krämpfe, Convulsionen (Gichter) 166
„ 24. Die Scrophelkrankheit . 167
„ 25. Die englische Krankheit (Rhachitis) . . . 176
„ 26. Das freiwillige Hinken . 178
„ 27. Verkrümmungen des Körpers 180
„ 28. Von der Stillung der Blutung aus Blutegelstichen . . 183

Abschn. 13. Die Kleidung . . . 185
„ 14. Theorie der Verdauung . . 194
„ 15. Die Mahlzeiten . . . 198
„ 16. Von der Diät und den Nahrungsmitteln des kindlichen Alters . . 204
„ 17. Das Fleisch als Nahrungsmittel . 214
„ 18. Von der Qualität der Nahrungsmittel 218
a) Wirkung der Fleisch- und Pflanzennahrung überhaupt . . 218
b) Zubereitung der Speisen 220

Seite

c) Die Wahl der einzelnen Nahrungsmittel 226
d) Vegetabilische Nahrungsmittel . 231
Abschn. 19. Die Getränke . . . 237
„ 20. Der Kreislauf des Blutes und der Athmungsprozeß . . . 247
„ 21. Das Leben in großen Städten und auf dem Lande . . . 257
„ 22. Von der körperlichen Abhärtung im Allgemeinen . . . 266
„ 23. Von den gymnastischen Uebungen . 277
„ 24. Das Baden und Schwimmen . 283
„ 25. Das Reiten, Tanzen, Fechten, Schlittschuhlaufen, Singen, laute Lesen, Blasen von Instrumenten . . 291
„ 26. Die medicinische Gymnastik . . 295
„ 27. Der Schlaf . . . 300
„ 28. Von der körperlichen Schönheit und deren Pflege . . . 306
„ 29. Cultur der Sinnesorgane . . 308
„ 30. Ueber abnorme Zustände und Pflege des Sehorganes . . . 312
Cap. 1. Das Schielen . . 312
„ 2. Die Kurzsichtigkeit . . 318
„ 3. Die Fernsichtigkeit . . 321
„ 31. Cultur der Haut . . . 322
„ 32. Cultur der Haare . . . 326
„ 33. Cultur der Zähne . . . 330
„ 34. Der üble Geruch des Mundes und Athems 340
„ 35. Von der Pflege der Nägel und Hände 342

Seite

Abschn. 36. Von den Warzen . . . 344
„ 37. Von den Hühneraugen . . 347
„ 38. Fußschweiße . . . 349
„ 39. Onanie (Selbstbefleckung) . . 353
„ 40. Der Eintritt der Mannbarkeit (Pubertätsentwicklung) . . . 360
„ 41. Die krankhafte Beschaffenheit des Monatsflusses 364
Die Bleichsucht . . . 375
„ 42. Das männliche Unvermögen, die weibliche Unfruchtbarkeit . . . 379
„ 43. Einfluß der körperlichen Abhärtung und Gesundheit auf den Charakter . 408

Notiz.

Der Preis vorstehenden Buches ist ein und ein halber Dollar. Bei Einsendung dieser Summe und genauer Angabe der Addresse, wird es portofrei nach allen Theilen der Union versendet.

Meine Addresse ist: „Doctor Klein, No. 46 First Avenue, New-York," und wird, bei etwaiger Wohnungsveränderung, in der letzten Columne der letzten Seite der New-Yorker Staatszeitung angezeigt.

LIBRARY OF CONGRESS
0 022 169 355 3